

행간물발간등록번호 11-1390802-000215-01
ISBN 978-89-480-0778-7 93520

야생버섯 먹기 전에 확인합시다

2010년 9월 15일 인쇄
2010년 9월 15일 발행

- 발 행 인 : 정광용
- 편집대표 : 정향영, 서장선
- 저 자 : 석순자, 김수진, 홍승범, 권순우, 박인철, 김양섭
- 발 행 처 : 농촌진흥청 국립농업과학원
경기도 수원시 권선구 서둔동 249번지
(031)290-0365
www.genebank.go.kr
- 인 쇄 처 : 제이제이 디자인 (031)495-8284

〈유의사항〉

1. 본 자료(보고서)는 농촌진흥청에서 작성(수행)한 연구사업의 자료(보고서)입니다.
2. 본 자료(보고서)의 내용을 발표(인용)할 때에는 반드시 농촌진흥청에서 작성(수행)한 연구사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.
3. 본 자료를 복사제본 등으로 배포할 경우, 사전에 농촌진흥청의 연구책임자에게 통지하여 허락을 받아야 하며, 이 경우에도 "농촌진흥청에서 수행한 연구사업"이라는 출처를 반드시 밝혀야 합니다.
4. 저작권법 제1절의 저작물(도표, 자료, 보고서 등 해당)의 무단 전재 및 재배포 행위는 법으로 엄격히 금지되어 있습니다. 따라서 본 자료(보고서)를 무단 전재 및 재배포 할 경우 저작권법 제136조 제1항에 의거하여 처벌을 받을 수 있습니다.

〈비매품〉



달갈버섯



큰갓버섯



기와버섯



접시걸걸이그물버섯

야생식용버섯

야생버섯

먹기 전에
확인합시다!

야생버섯에 대한 정확한 판별 지식을 가지고 있어야 독버섯에 의한 중독사고를 예방할 수 있다

국내 야생버섯의 발생 및 분포

국내 야생버섯은 1,500여종이 보고 되어 있다. 버섯류는 봄부터 늦은 가을까지 전국 산야 어디에서나 발생하는데, 식용가능버섯은 약 350종이며, 인체에 해로운 독버섯은 90여종이 분포한다. 본 책자에서는 인체에 치명적인 독버섯 3종과 기타 독버섯 48종에 대하여 중독증상별로 버섯류를 구분하여 종별 자실체 사진과 함께 특성을 수록하였다.

야생 독버섯 중독은 어떻게 예방할 수 있나?

야생 버섯은 식용으로 이용할 때 전문가의 도움을 받아야 한다. 잘못 알려진 독버섯 판별방법을 맹신하지 말아야 한다.

야생 독버섯 중독사고 모니터링 센터에서는 어떤 일을 하나?

야생 독버섯 중독사고의 원인이 되는 독버섯의 종명을 확인하고, 중독환자의 증상 등 각종 관련정보를 수집한다.

야생 독버섯 중독사고 모니터링 센터

농촌진흥청 국립농업과학원
 TEL : 031-290-0365
 e-mail : mycena@korea.kr

야생 독버섯은 왜 위험한가?

2000년부터 9년간 야생 독버섯을 먹고 123명의 중독 환자가 발생하여 그 중 13명은 사망했다. 농촌진흥청의 독버섯 주의 홍보로 2006년부터 사망자 수는 줄었으나 산을 찾는 등산객의 증가로 도시민들도 독버섯 중독사고에 노출되어 있다. 특히 "아마톡신"성분이 들어 있는 야생 독버섯(독우산광대버섯, 개나리광대버섯)을 먹으면 8~10시간 후에 복통과 구토, 설사를 일으키고, 심하면 급성간부전증과 급성신부전증을 유발하여 간이식을 받지 못하면 사망하는 경우가 많다.

버섯의 이름을 정확하게 알기 위해서는

1. 포자문을 받아 포자의 색을 확인한다.
2. 갓과 대의 색깔과 모양을 확인한다.
3. 갓에서 대까지 잘랐을 때 주름살의 부착상태를 알아야 한다.
4. 주름살이나 관공의 색을 확인한다.
5. 상처를 주었을 때 갓과 주름살 및 대조직의 색변화를 확인한다.
6. 조직의 일부를 손으로 비벼서 냄새를 맡아본다.
7. 턱받이(a)와 대기부의 대주머니(b) 유무와 형태를 확인한다.



- ▶ 포자문 : 버섯포자(씨앗)의 색을 확인하기 위해 포자를 낙하시켜서 나타난 포자의 색
- ▶ 관 공 : 포자를 형성시키는 기관으로 그물모양의 자실층
- ▶ 대기부 : 대의 가장 아랫부분



일러두기

☞ 독버섯 중독사고는 왜 자주 발생하나?

대부분의 사람들은 야생버섯에 대한 정확한 판별 지식이 없고, 식용버섯과 독버섯의 판별 방법이 잘못 알려져 있기 때문이다.

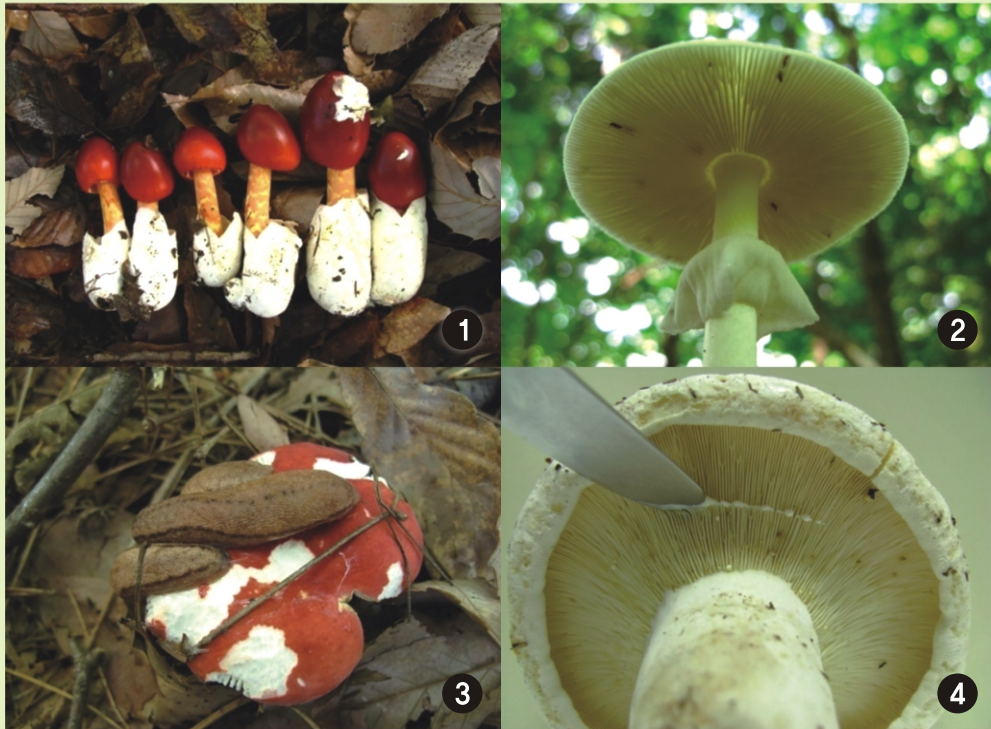
[잘못 알고 있는 식용버섯과 독버섯 구별법]

식용버섯

- 색깔이 화려하지 않고, 원색이 아닌 것
- 세로로 잘 찢어지는 것
- 유액이 있는 것
- 대에 띠가 있는 것
- 곤충이나 벌레가 먹은 것
- 요리에 넣었을 때 은수저가 변색되지 않는 것

독버섯

- 색깔이 화려하거나 원색인 것
- 세로로 잘 찢어지지 않는 것
- 대에 띠가 없는 것
- 벌레가 먹지 않은 것
- 요리에 넣은 은수저가 변색되는 것
- 가지나 들기름을 넣으면 독성이 없어진다



1. 색깔이 화려한 식용버섯 (달걀버섯)
 2. 대에 띠가있는 맹독버섯 (독우산광대버섯)
 3. 벌레가 먹고 있는 독버섯 (무당버섯)
 4. 유액이 나오는 독버섯 (새털젖버섯아재비)

1



아마톡신 중독을 일으키는 독버섯류 (맹독버섯류)

중독증상은 출혈성 위염, 급성 신부전 및 간부전을 초래하고, 많은 양을 먹어서 증상이 심하면 사망한다. 출혈성 위염, 급성 신부전 및 간부전을 초래하고 심하면 사망.

- 1. 개나리광대버섯** : 여름부터 가을에 침엽수림 또는 활엽수림의 토양에서 발생한다. 중독증상은 최근 일부 지역에서 노란달걀버섯으로 잘못 알고 먹은 사람들이 중독되어 사망하였다.
- 2. 독우산광대버섯** : 어릴 때는 작은 달걀 모양으로 성장하면 백색의 대와 갓이 나타나며, 주름살은 흰색을 유지한다. 자실체 전체가 흰색, 대의 표면에는 거친 인편이 있으며, 대의 기부에 막상의 대주머니가 있다. 자실체는 3%의 수산화칼륨(KOH)에 황변한다.
- 3. 흰알광대버섯** : 독우산광대버섯과 형태적인 특성이 매우 유사하다. 그러나 수산화칼륨(KOH)에 변색되지 않으며 여름에 침엽수와 활엽수림의 토양에 단생한다.

2



3





아마톡신 중독을 일으키는 독버섯류

- 1. **큰주머니대광대버섯** : 일본에서는 큰주머니대광대버섯에 의해 죽은 예가 있다. 그러나 경기도 광릉과 수원 지역에서는 주민들이 소량씩 식용하고 있다. 국내에서는 아직까지 큰주머니대광대버섯에 의해 중독된 예가 없지만 매우 주의해야 한다.
- 2. **양파광대버섯** : 여름~가을에 참나무류, 침엽수림 또는 혼합림의 토양에 단생-산생하는 외생균근균이며, 최근 국내 발생빈도가 높아져서 유의해야 한다.



2



아마톡신 중독을 일으키는 독버섯류

- 1. **갈잎에밀종버섯** : 여름~가을에 침엽수림 또는 활엽수림 내 이끼 사이에 군생-산생으로 발생한다.
- 2. **밤색갓버섯** : 여름에 부식질이 많은 토양에 단생하며, 포자는 흰색이다.
- 3. **턱받이종버섯** : 초여름에 부식질이 많은 토양에 군생하며, 종버섯 중에서 턱받이를 가지는 독특한 특성이 있다.
- 4. **두건포자에밀종버섯** : 이른 봄부터 가을까지 참나무류의 썩은 부위에 군생 또는 다발로 발생하며, 식용버섯인 무리우산버섯과 팽나무버섯(야생팽이) 등과 외형이 유사하다.
- 5. **절구버섯아재비** : 여름~가을에 활엽수림 내 지상에서 단생, 소수 군생하며, 공생균이다.



4



5





중추신경독성이 있는 버섯류 : 모노메틸 하이드라진 중독증

유럽인들이 즐겨먹기 때문에 동유럽에서 중독사고를 일으키는 버섯이다.
중독증상은 2~12시간(전형적으로는 6~8시간)의 잠복기 후에 피로감, 현훈, 두통, 구역, 구토, 복부팽만감, 복통 등의 위장관 증세와 실신, 근육실조, 발열 등이 나타나며 드물지만 설사가 나타날 수도 있다.

- 1. 마귀곰보버섯 : 초봄에 부식토에서 발생하며 최근 국내에서 자주 발견되므로 주의를 해야하는 버섯이다.
- 2. 곰보버섯류 : 식용버섯으로 알려져 있으나 많은 양을 먹거나 생식하면 중독되는 예가 있으므로 주의해야 한다.



코프린 독성이 있는 버섯류

중독증상은 섭취 후 30분부터 5일 이내에는 언제든지 술이나 알콜이 함유된 음료수를 섭취하면 30분내지 1시간 이내에 구토와 두통을 일으키나 알콜을 섭취하지 않으면 증상은 나타나지 않는다.
그 이유는 버섯이 내포한 coprine성분이 간에서 알콜대사에 관여하는 효소작용을 차단하기 때문이다. 따라서 증상은 체내에 아세트알데하이드가 축적되어 나타나는데 얼굴과 목에 홍조가 나타나고 금속성 맛을 느끼며 가슴이 뛰고, 사지가 저린증세와 박동성 두통, 구토 등이 나타난다. 대부분 예후가 좋으며 부정맥에 대해서는 치료를 요할 수 있다.



두엄먹물버섯 : 공원, 정원, 도로변의 유기질이 풍부하거나 퇴비더미에서 흔하게 발생한다. 갓은 회색-회갈색을 띠며, 방사상으로 잔주름 또는 홈선이 생기고, 주름살은 초기에는 회백색이나 성장하면 자흑색으로 되며, 갓의 끝부위부터 액화현상이 일어난다.



1



2

무스카린 독성이 있는 버섯류

피에스엘 증후군(perspiration, salivation, lacrimation)을 초래하는 버섯들로 상당량의 muscarine을 내포하고 있어 섭취 후 30분 내지 2시간 이내에 PSL 증후군 이외에도 동공축소, 근육경련, 설사, 서맥증, 저혈압 및 심정지를 초래할 수 있다.



3

1. 삿갓땀버섯
2. 바늘땀버섯
3. 술땀버섯
4. 하얀땀버섯
5. 비듬땀버섯



4

5



이보테닉산-무시몰 독성이 있는 버섯류

중독증상은 근육경련과 현훈에 뒤이어 2시간 가량 지속되는 멋진 여행을 가는 기분과 좋은 꿈을 꾸는 수면에 든다고 알려져 있다. 중추신경계에 영향을 미치는 성분을 내포하고 있어 여러 민족이나 종족들에 의해 오래 전부터 주술적인 용도로 이용되어 왔다.

1. 마귀광대버섯 : 여름~가을에 주로 침엽수림, 활엽수림 또는 혼합림 내 지상에 군생 또는 단생하는 균근형성균이다. 식용버섯인 붉은점박이광대버섯과 유사하므로 주의해야 한다.
2. 파리버섯 : 국내에서 살충제가 나오기 전 파리버섯을 따다가 밥에 비벼 놓으면 파리가 이것을 빨아먹고 죽었다. 유일하게 한국에서만 파리버섯을 이용하여 파리를 잡는데 사용하여 왔다.



1



2





1



1



5

6

소화관 자극독소를 함유한 버섯류

위장관 자극독소의 대부분은 대개 3~4시간 후에는 자연스럽게 호전되며 하루 정도면 완전히 회복한다. 하지만 많은 양을 먹을 경우에는 위험한 경우가 있다. 국내에서는 위와 같은 버섯에 의한 중독사고가 흔하게 발생한다.

1. 화경버섯(밤에 인광)
2. 볼록포자갓버섯
3. 샷갓외대버섯
4. 흰꼭지외대버섯
5. 비늘버섯부치
6. 붉은싸리버섯

환각을 일으키는 버섯류 (Psilocybin, psilocin)

20세기에 들어서서 비로소 외부세계에 알려진 버섯들이다. 고대 멕시코의 아르텍인들이 종교적이거나 주술적인 용도로 사용했으며, 중독환자의 표현에 의하면 섭식 후 심한 복통과 구토에 뒤이어 환각 현상이 약 4~5시간 지속되다가 이후 깊은 잠에 들게 된다고 한다. 유효용량은 psilocybin 4~8mg인데 말린버섯 약 2mg에 들어있는 양이므로 주의를 해야되는 버섯 중의 하나이다.

1. 갈황색미치광이버섯 : 여름~가을에 주로 부후목 그루터기에 다발생한다.
2. 환각버섯류 : 여름에 소나 말의 똥 위에 발생하는 소형의 버섯으로 다발성이다.
3. 검은쓴맛그물버섯 : 여름에 혼합림내 지상에 단생하는 버섯으로 식용버섯인 흰굴뚝버섯과 유사하여 중독사고를 많이 일으키는 버섯이다.
4. 말뚝버섯류 : 봄부터 가을까지 소나 말의 똥 위, 퇴비더미에 발생한다.
5. 청버섯류 : 최근에 발견된 국내 미기록버섯으로 퇴비에서 발생하며 대기부가 청변한다.



2



3



4



5



2



3



4

기타 중독증상을 일으키는 야생버섯



ㄸ나뉡버섯부치



검은비늘버섯

ㄸ나뉡버섯부치와 검은비늘버섯은 식용이 가능한 것으로 알려져 있으나 많은 양을 먹으면 위와 장에 영향을 주어 복통을 일으키기도 한다.



노란다발



후추젓버섯

노란다발의 중독증상은 통증, 메스꺼움, 구토 등으로 나타나며, 후추젓버섯의 유액은 혀가 잘린듯한 통증을 준다.



처녀송이



흑무당버섯

처녀송이의 중독증상은 메스꺼움, 구토, 복통으로 나타난다. 흑무당버섯은 중독사고를 일으킨 예가 있다.



황금싸리버섯



잿빛깔대기버섯

황금싸리버섯과 잿빛깔대기버섯은 생식하거나 바로 요리해서 먹으면 복통이나 설사를 일으키나 삶은 다음 2일 정도 물에 담가두었다가 먹으면 중독증상을 일으키지 않는다.



사슴뿔버섯



고동색우산버섯

사슴뿔버섯은 최근에 독버섯으로 알려졌으며 독증상은 아직 밝혀지지 않았다.

고동색우산버섯은 용혈독소가 있는 것으로 알려져 있다.

독버섯 중독사고 발생시 대처방법

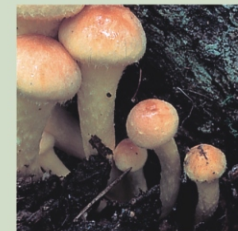
독버섯 중독 사고 발생



의료기관 방문 및 응급조치



중독원인 독버섯 구명 및 치료



야생 독버섯 중독 환자가 발생하면 어떻게 대처하나?

- 1 119에 긴급 전화하여 환자 발생과 위치를 알린다.
- 2 구급차가 올 때까지 환자의 의식은 있으나 경련이 없다면 물을 마시고 토하게 한다.
- 3 먹고 남은 버섯을 비닐봉지에 담는다.
- 4 버섯을 소지하고 환자를 의료기관에 이송한다.
- 5 의사에게 버섯을 전달하여 진단 및 치료에 도움이 되게 한다.

중독증상이 2시간 이내에만 나타나고, 이후에는 나타나지 않을 경우 2~3일 이내에 대부분 자연치유가 된다.

중독증상이 8시간 이후에 다시 나타날 경우 매우 심각하고, 인체에 치명적이다.

독버섯 중독사고 발생시 바로 의료기관에 가서 치료를 받아야 하며, 일반적인 경험에 의한 치료는 삼가한다.