

## 앞새버섯 항산화 및 항당뇨 효과

### □ 배경 및 필요성

- 앞새버섯은 식용 담자균류의 일종으로 향과 맛이 좋아서 고급버섯으로 취급
- 항암, 혈압강하, 당뇨병, 비만치료 등에 효능이 탁월한 것으로 보고되고 있으며, 강원도 자체육성 품종 앞새버섯의 영양·기능적 차별성 정보제공

### □ 활용 내용

- 앞새버섯의 일반성분은 수분 7.8%, 단백질 36.4%, 지질 4.4%, 회분 8.0%, 탄수화물 24.4%, 조섬유 19.1%로 단백질 함량이 높음

(분말 g/100g)

수 분	단백질	지 질	회 분	탄수화물	조섬유
7.8 <sup>z</sup>	36.4	4.4	8.0	24.4	19.1

<sup>z</sup> 병재배

- 앞새버섯의 기능성검정 결과 항산화활성은 78.9%, 항당뇨효과는 90.7%로 높음

추출수율(%)	항산화활성(%) <sup>z</sup>	α-amylase 저해활성 (%)
59.4	78.9 <sup>y</sup>	90.7

<sup>z</sup> 항산화활성(DPPH radical 소거능), <sup>y</sup> 추출용매 및 농도 : 물추출, 10mg/ml

### □ 파급효과

- 재배농가 및 소비자에게 앞새버섯의 영양·기능성 정보 제공으로 소비 활성화 및 마케팅 자료 활용

## 〈세부 연구결과〉

### ○ 잎새버섯의 일반성분

(건조시료 g/100g)

구 분	수 분	단백질	지 질	회 분	탄수화물	조섬유
잎새버섯	7.8	36.4	4.4	8.0	24.4	19.1
산느타리버섯	11.6	41.5	2.2	6.8	16.9	21.1

### ○ 잎새버섯의 항산화 활성

구분	추출용매	추출수율(%)	DPPH radical 소거능(%) <sup>z</sup>	ABTS radical 소거능(%) <sup>y</sup>	SOD 유사활성(%) <sup>x</sup>
잎새버섯	물	59.4	78.9	99.4	33.1
	에탄올	9.7	56.4	43.6	-
산느타리버섯	물	53.0	85.4	94.4	22.4
	에탄올	5.4	72.7	49.5	-

<sup>z</sup> DPPH시약을 이용한 항산화활성측정법으로 높을 수 록 활성이 높음, 수용성성분에 주로 반응

<sup>y</sup> SOD라는 항산화효소를 이용한 활성측정방법으로 지용성성분에 주로반응

<sup>x</sup> 활성산소분해효소를 지표로 하는 항산화활성 측정방법으로 높을 수 록 활성이 높음

### ○ α-amylase 및 α-glucosidase 저해활성

구분	추출용매	α-amylase <sup>z</sup> 저해활성(%)	α-glucosidase <sup>y</sup> 저해활성(%)
잎새버섯	물	90.7	7.8
	에탄올	3.3	17.6
산느타리버섯	물	91.5	-
	에탄올	26.2	3.9

<sup>z</sup> 침샘에서 분비되는 탄수화물분해효소로 탄수화물 흡수를 위한 초기 분해에 관여

<sup>y</sup> 배당체인 글루코시드의 가수분해를 촉매하는 효소