

강원지역 농산물의 영양성분 정보 제공

» 배경 및 필요성

- 식품산업진흥법 제19조 관련 국가표준 식품성분 데이터 생산하고 있으나, 국가표준식품성분 데이터는 대부분 국민 다소비 식품을 대상으로 함
- 다소비 식품 뿐 아니라 농산식품 전반에 대한 자료 확보 필요
- 지역농산물의 영양성분 정보제공 필요성은 계속 제기되고 있으나 지역별, 재배조건, 기후, 품종 등에 대한 DB는 부족한 상황
- 우수한 농산물 활용한 상품 개발을 위해 기초자료 필요
- 신뢰도 있는 분석 데이터 생산 및 정확한 영양정보 제공 필요

» 활용 내용

- 강원지역 수집 과채류 6종에 대한 영양성분 정보 제공
- 수집목록 : 무(관동무), 포도(청향, 스위트드림), 사과(자홍, 홍로), 딸기(샤롯데)
- 영양성분 : 일반성분(수분, 단백질, 회분, 당류, 식이섬유), 아미노산, 무기질(칼슘, 철, 마그네슘, 인, 칼륨, 나트륨, 아연 등), 비타민류(비타민B1,비타민B2,비타민B3,비타민C,엽산)

» 파급효과

- 지역 농산물의 영양성분 자료 신뢰도 제고 및 관리 체계화
- 지역농산물의 농산물 육성 및 영양성분 정보 제공 및 활용 가능
- 지역유망자원의 기능성식품 후보 선발을 위한 지역자원의 체계적 발굴, 평가 시스템 구축

<세부 연구결과>

| 영양성분 | 시료명 | 무 (관동무) | 포도 (청향) | 포도 (스위트드림) | 사과 (자홍) | 사과 (홍로) | 딸기 (샤롯데) |
|------------------|----------|------------|------------|---------------|------------|------------|-------------|
| 수분(g) | | 95.2 | 83.8 | 84.9 | 85.7 | 85.3 | 91.1 |
| 단백질(g) | | 0.71 | 0.15 | 0.22 | 0.18 | 0.07 | 0.28 |
| 회분(g) | | 0.61 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.37 | 0.01 |
| 당류(g) | 자당 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 3.10 | 1.95 | 1.22 |
| | 포도당 | 1.35 | 8.02 | 6.70 | 2.46 | 2.83 | 2.66 |
| | 과당 | 0.79 | 8.15 | 7.08 | 6.04 | 4.09 | 3.04 |
| 식이 섬유 (g) | 총식이섬유 | 2.17 | 1.54 | 0.71 | 2.12 | 6.19 | 2.59 |
| | 수용성 | 1.10 | 1.04 | 0.54 | 1.67 | 3.86 | 2.11 |
| | 불용성 | 1.07 | 0.50 | 0.17 | 0.45 | 2.33 | 0.49 |
| | 칼슘(mg) | 26.35 | 6.85 | 9.34 | 3.31 | 2.89 | 20.04 |
| 무기질 | 철(mg) | 0.30 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.26 | 0.25 |
| | 마그네슘(mg) | 3.33 | 3.34 | 4.56 | 2.34 | 1.83 | 9.42 |
| | 인(mg) | 26.90 | 12.23 | 15.50 | 13.12 | 9.13 | 25.80 |
| | 칼륨(mg) | 224.73 | 172.23 | 149.59 | 181.14 | 157.63 | 168.74 |
| | 나트륨(mg) | 9.98 | 0.68 | 1.90 | 1.33 | 3.36 | 2.47 |
| | 아연(mg) | 0.25 | 0.05 | 0.30 | 0.04 | 0.15 | 0.22 |
| | 구리(mg) | 0.00 | 0.08 | 0.07 | 0.02 | 0.01 | 0.04 |
| | 망간(mg) | 0.08 | 0.27 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.51 |
| | 셀레늄(μg) | 0.37 | 0.63 | 0.74 | 2.16 | 0.00 | 0.76 |
| | 몰리브덴(μg) | 5.38 | 0.42 | 2.13 | 1.87 | 2.38 | 4.09 |
| 비타민 (mg) | B1 | ND | ND | ND | 0.015 | 0.192 | ND |
| | B2 | 0.019 | 0.020 | 0.004 | 0.018 | 0.008 | 0.023 |
| | B3 | 0.273 | ND | 0.069 | 0.618 | ND | 0.809 |
| | C | 11.39 | 3.51 | 2.07 | 2.55 | 2.43 | 57.37 |
| | 엽산 | 6.17 | 5.53 | 2.95 | 3.05 | 2.26 | 27.37 |
| 아미 노산 (mg) | 이소루신* | 29.89 | 13.23 | 1.10 | 6.85 | 9.82 | 16.28 |
| | 루신* | 32.78 | 23.78 | 4.41 | 13.05 | 13.75 | 31.14 |
| | 리신* | 36.48 | 19.84 | 7.07 | 15.02 | 14.70 | 27.20 |
| | 메티오닌* | 20.52 | ND | 7.06 | ND | 5.69 | 4.14 |
| | 페닐알라닌* | 23.47 | 14.87 | 2.59 | 5.79 | 8.47 | 12.12 |
| | 트레오닌* | 34.86 | 16.98 | 10.39 | 8.82 | 9.72 | 21.08 |
| | 트립토판* | ND | ND | 2.36 | 3.00 | ND | 3.94 |
| | 발린* | 39.81 | 17.07 | 2.15 | 7.42 | 10.71 | 18.16 |
| | 히스티딘** | 14.53 | ND | ND | ND | 4.69 | ND |
| | 아르기닌 | 40.49 | 41.23 | 76.41 | 10.55 | 11.45 | 27.83 |
| | 티로신 | 18.12 | 12.96 | 5.72 | 6.79 | 8.45 | 14.55 |
| | 시스테인산 | 12.38 | ND | 14.35 | 19.16 | 5.96 | 33.34 |
| | 알라닌 | 31.04 | 49.15 | 67.90 | 9.30 | 13.76 | 39.58 |
| | 아스파르트산 | 80.59 | 24.01 | 13.54 | 241.95 | 121.00 | 169.08 |
| | 글루탐산 | 251.57 | 65.51 | 71.78 | 37.04 | 6.35 | 159.31 |
| | 글리신 | 25.08 | 14.41 | 7.79 | 9.79 | 8.32 | 22.32 |
| | 프롤린 | 102.00 | 35.59 | 20.08 | 6.39 | 9.86 | 14.47 |
| 세린 | 28.91 | 18.27 | 6.73 | 10.57 | 11.50 | 25.70 | |

농식품연구소

담당자 : 박아름, 김희연, 이효영, 최성진, 권순배
 (033)248-6533, parzzang@korea.kr