

## 국내 주재배지 차엽과 강원 차엽의 기능성 성분 비교

### 1. 현황 및 문제점

- 강원도는 우리나라의 차나무 재배 후발주자로서 타도와의 경쟁력 확보를 위하여 품질 차별화가 필요함
- 국내 주재배지와 비교하여 강원도산 차의 우수성을 부각하기 위하여 차에 함유된 성분분석 등 품질분석을 통한 과학적 근거자료 축적이 필요함
- 강원도 고성지역에서 전남, 경남 남부지방과 고성지역 차엽 성분의 과학적 분석을 요구되고 있음('08 도의회 행정사무감사, 고성녹차발전연구모임회)

### 2. 연구결과 ('09~'10)

<표 1> 2차 시기 지역별 차엽의 카테킨류 함량(참녹 5년생)

%	진주	목포	고성
Gallocatechin(GC)	0.32±0.01	0.50±0.02	0.62±0.01
Epigallocatechin(EGC)	2.78±0.13	4.01±0.09	5.02±0.03
Catechin(C)	0.15±0.02	0.15±0.01	0.15±0.01
Epigallocatechin gallate(EGCG)	6.48±0.14	8.06±0.2	9.31±0.05
Epicatechin(EC)	5.04±0.47	5.35±0.09	7.10±0.08
Gallocatechin(GCG)	0.06±0.03	0.09±0.01	0.08±0.01
Epicatechin gallate(ECG)	1.87±0.04	1.76±0.03	2.39±0.03
총카테킨	16.69	19.93	24.68

### 3. 기대효과

- 차 성분분석을 통한 과학적 근거자료 축적으로 강원도 산 차의 우수성 확보 및 대외적 홍보를 통한 경쟁력 제고

#### 4. 적 요

- 진주, 목포, 고성지역에서 재배된 참녹 5년생의 기능성 성분인 카테킨류를 분석한 결과, 총카테킨의 함량이 24.68%로 고성지역이 가장 높았음
- 참녹 5년생의 지역별 차엽의 갈릭엑시드와 카페인의 함량을 비교해본 결과, 탄닌과 폴리페놀의 함량은 15.81%로 진주지역 차엽의 탄닌함량인 18.29%보다 낮았음

#### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 기존기술자료 없음

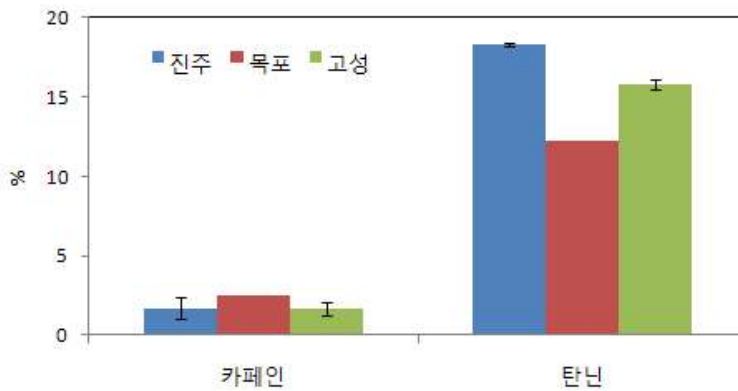
<세부연구결과성적>

가. 진주, 목포, 고성지역에서 재배된 참녹 5년생의 기능성 성분인 카테킨류를 분석한 결과, 총카테킨의 함량이 24.68%로 고성지역이 가장 높았음(표 1)

<표 1> 2차 시기 지역별 차엽의 카테킨류 함량(참녹 5년생)

%	진주	목포	고성
Galocatechin(GC)	0.32±0.01	0.50±0.02	0.62±0.01
Epigallocatechin(EGC)	2.78±0.13	4.01±0.09	5.02±0.03
Catechin(C)	0.15±0.02	0.15±0.01	0.15±0.01
Epigallocatechin gallate(EGCG)	6.48±0.14	8.06±0.2	9.31±0.05
Epicatechin(EC)	5.04±0.47	5.35±0.09	7.10±0.08
Galocatechin(GCG)	0.06±0.03	0.09±0.01	0.08±0.01
Epicatechin gallate(ECG)	1.87±0.04	1.76±0.03	2.39±0.03
총카테킨	16.69	19.93	24.68

나. 참녹 5년생의 지역별 차엽의 갈릭엑시드와 카페인의 함량을 비교해본 결과, 탄닌과 폴리페놀의 함량은 15.81%로 진주지역 차엽의 탄닌함량인 18.29%보다 낮았음



(그림 2) 지역별 차엽의 카페인과 탄닌 비교