

고려인삼 소비 촉진을 위한 다 소비 지향 인삼 건강 영양식품 개발

(주)동원고려인삼: 박세호¹⁾, 김해중¹⁾, 이종철¹⁾, 차선우²⁾, 김옥태²⁾

Development of Ginseng Nutritional Food for Promoting Consumption of Korea Ginseng Roots

¹⁾ Dongwon Korea Ginseng Ltd. Ginseng &

²⁾ National Institute of Horticultural and Herbal Science, RDA
Se-Ho Park¹⁾, Hai-Jung Kim¹⁾, Jong-Chul Lee¹⁾, Seon-Woo Cha²⁾ and Ok-Tae Kim²⁾

실험목적 (Objectives)

1. 해외 인삼 수출금액은 '95년 139백만\$ 이었으나 2005년에는 82.5백만\$로 감소
2. DDA협상, FTA 등에 따른 국내 인삼 시장 개방으로 이에 대한 대응 기술 개발과 차별화를 통한 고려인삼 경쟁력 확보가 요구됨
3. 성인층에 국한되지 않는 다소비 지향 가공 인삼 상품 개발이 요구됨

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

- 홍삼 건강 영양 과립
 - 홍삼 엑스 : 5년근 홍삼 엑스(홍삼성분 80mg/g, 고형분65%)
 - 부형제 : 무수 포도당, 함수 포도당, 유당
- 인삼 스넥 제조
 - 수삼 : 5년근, 15-20편/750g 수삼 사용
 - 튀김유 : 옥수수유, 팜유

○ 실험방법

- 홍삼 건강 영양 과립
 - 홍삼 엑스 첨가량: 5, 10, 12, 15%(w/w)
 - 과립 성형 : 직경 1 ~ 1.3 mm로 성형 후 건조한 다음 사별 하여 제품으로 함
 - 영양 과립 혼합 : 홍삼 과립과 포도당, 비타민C, 비타민B₁, 비타민B₂, 구연산, 판토텐산, 나이아신을 혼합
 - 기호도 조사 : 남녀 각각 20명
- 인삼스넥 제조
 - 인삼칩 상압frying 제조공정
인삼 ⇨ 세척 ⇨ 절단 ⇨ 세척 ⇨ 탈수 ⇨ 튀김 ⇨ 미부 ⇨ 포장

(Corresponding author) : 박세호 drpark5719@naver.com Tel : 043-534-1772

- 인삼칩 진공frying 제조공정

인삼 ⇨ 세척 ⇨ 절단 ⇨ 세척 ⇨ 브렌칭 ⇨ 탈수 ⇨ 냉동 ⇨ 진공frying
⇨ 미부 ⇨ 포장

- 튀김 방법: 상압, 진공 Frying, 튀김 온도 : 100 -180℃, 튀김 시간 : 5-20분간
- 기호도 조사 : 남녀 각 각 20명

실험결과 (Results)

- 홍삼 건강 영양 과립은 부형제로 무수 포도당을 첨가했을 경우 색상이 미려하고 선명하였음
- 용해성은 함수 포도당 > 무수 포도당 > 유당 순이었음
- 홍삼 건강 영양 과립 제조 시에 수용성 비타민 B2(0.1%), 비타민C(0.5%) 혼합한 구에서 기호성이 좋은 것으로 나타났음.
- 인삼칩의 frying 제조에 있어서는 진공 frying 방법이 상압 frying에 비해 색상, Crispness와 맛 등에서 좋았음.

사사

본 연구는 농촌진흥청 공동연구사업(과제번호:200803A01081272)의 지원에 의해 이루어진 것 임

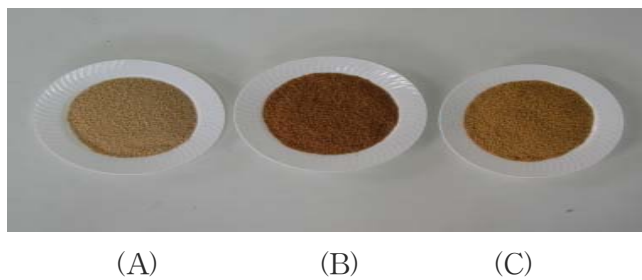


Fig 1. Effect of Korea red ginseng extract granules according to additives.

(A) hydrous dextrose (B) anhydrous dextrose (C) lactose

(A) (B)



Fig 2. General Korea red ginseng extract granule tea and nutritional Korea red ginseng extract granule, developed for promoting consumption of ginseng root. (A) general Korea red ginseng extract granule (B) nutritional Korea red ginseng extract granule

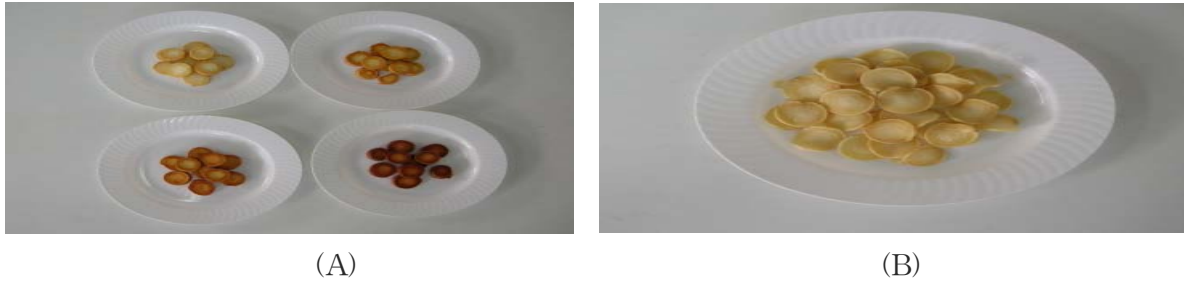


Fig 3. Appearance of deep frying and vacuum frying of Korea ginseng root chips.

(A) deep frying (B) vacuum frying of Korea ginseng root chips

Table 1. The result of sensory evaluation of quality for frying chip of Korea ginseng root at different frying process.

Frying (°C)	whiteness	Crispness	Mouth feel	Taste
Deep frying				
140	+ + +	+ +	+ +	+ +
160	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
180	+ +	+ + +	+ +	+ +
Vacuum frying				
120	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +