

D-D4-21

현미식용 벼 품종선발을 위한 발아현미의 품질특성 비교

오세관^{1*}, 이정희¹, 이정실¹, 황필성², 박애란³, 정성욱⁴, 김명기¹, 황홍구¹, 김연규¹, 김호영¹
¹농촌진흥청 작물과학원 유전육종과, ²농촌진흥청 작물과학원 품질관리과
³(주)미실란, ⁴(주)미력,

현미에는 식이섬유, GABA, 비타민 등 기능성분이 포함되어 있다. 현미식용 벼 품종을 선별할 목적으로 일품, 삼강, 설강벼 등 국내육성 48품종을 공시하여 식이섬유, 단백질, 아밀로스, 알카리붕괴도, 호화온도 등의 이화학적 성분을 분석하였다. 발아현미의 수율(발아율)은 중만생종이 95.6%로 가장 높았고 중생종, 조생종 순이었으며 대부분이 90%이상을 나타내었다. 현미와 발아현미간의 이화학적특성은 단백질함량은 큰 차이가 없었지만, 발아현미에서 식이섬유는 증가하였고 알카리붕괴도가 높고 호화온도가 낮았는데 이는 발아과정에서 쌀 내부조직의 변화에 의한 것으로 보인다. 아울러 발아현미의 수율은 아밀로스와 고도상관($R^2=0.951$)인정되었으며, 식이섬유(0.615) 및 ADV(0.602)와도 높은 정의 상관을 나타내었다. 이상결과에 의해서 고운, 산광, 새추청, 설강, 대립, 금오, 일품, 큰눈벼, 흑진주 및 백진주1호 등 여러 품종이 발아현미용으로 특성이 우수하였으며, 금후 GABA 등 기능성분을 분석하여 현미식용 및 가공용으로 적합한 품종을 선별하고자 한다.

*주연구자 연락처 : ohskwan@rda.go.kr (031-290-6659)

D-D4-22

Ginsenosides in berry and root of Korean ginseng (*Panax ginseng*)

Yong Kyung Kim, Hui Xu, Jae Eul Choi, Sang Un Park

Division of Plant Science and Resources, Chungnam National University, 220
Gung-Dong, Yuseong-Gu, Daejeon, 305-754, Korea

Korean ginseng is the most popular and widely-used traditional Chinese medicines in the world. Recently, Korean ginseng roots and their extracts have also become popular in the US and Europe as dietary health supplements and additives to foods and beverages.

Ginsenosides are a class of steroid-like compounds, triterpene saponins, found exclusively in the plant genus *Panax ginseng*. The contents of five ginsenosides (Rg1, Re, Rb1, Rc and Rd) were measured in Korean ginseng root and berry of three different Korean ginseng cultivars (Yunpoong, Chunpoong, Hwangsook). Different cultivars of Ginseng berry and root have different ratios of ginsenosides which have an entirely different physiological effect. The most abundant ginsenoside within a root and by cultivar was either Rg1 or Re, followed by Rb1. However, the most abundant ginsenoside within a berry was Re.

*E-mail: supark@cnu.ac.kr