

## 혈당 소구 관련 학술적 내용 근거

### 1. 대한민국특허 10-2083668 : 고아밀로스의 도담쌀을 이용한 저항전분이 증가된 다이어트용 선식의 제조 방법

고아밀로스의 도담쌀을 이용한 다이어트용 선식 및 이의 제조 방법에 관한 것으로, 본 발명의 선식 제조 방법은 고아밀로스 쌀을 겔화 이상의 고온인, 160 °C 이상의 온도에서 건조 상태의 쌀을 볶아 제조하는 것을 특징으로 하므로, 호화 과정이 진행되지 않아, 열처리하지 않은 원재료 쌀에 비해 저항전분의 함량이 증가하고 가용성 전분의 함량은 감소하여, 소화 효소에 의한 당 방출량이 감소하므로 동일량의 선식을 섭취하였을 때 일반 쌀에 비해 흡수되는 포도당의 수준이 감소하여 다이어트 효과를 얻을 수 있다.

### 2. Structural and physicochemical properties of native starches and non-digestible starch residues from Korean rice cultivars with different amylose contents. Food hydrocolloid 102(2020) 105544

DDS had the lowest digestibility, highest RS content, and showed potential for use as a source of starch for weight loss and hypoglycemic effects owing to its low glycemic index. The low viscosity of DDS can potentially be exploited for its use as a daily dietary component through the development of suitable processing methods for products such as rice noodles.

도담쌀은 소화율이 가장 낮고 RS 함량이 가장 높았으며, 혈당 지수가 낮아 체중 감량 및 혈당 강하 효과를 위한 전분 원료로 사용할 수 있는 가능성을 보여주었습니다. 점도가 낮은 DDS는 쌀국수와 같은 제품에 적합한 가공법을 개발하면 일상적인 식이 성분으로 활용될 수 있습니다.

### 3. Effects of high-fiber rice Dodamssal (*Oryza sativa* L.) on glucose and lipid metabolism in mice fed a high-fat die. Food Biochemistry, Vol 44(6), June 2020, e13231

Dodamssal (DO) (*Oryza sativa* L.), on glucose homeostasis and lipid metabolism in mice. Experiment 1: Oral administration of DO for 1 week significantly improved glucose and insulin tolerance ( $p < .001$ ) and reduced plasma triglyceride and low-density lipoprotein cholesterol concentrations. Experiment 2: Administration of DO-containing diet for 5 weeks also significantly reduced fasting glucose concentrations and hepatic lipid accumulation. DO increased fecal bile acid excretion regulating the expression in key genes in bile acid Our