



기술완성도



기술개요

- 본 기술은 고구마 줄기의 분말을 이용하지 않고 고구마 줄기 자체를 이용한 국수제조방법을 제공함

기술의 특성 및 차별성

특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 밀가루의 단점을 개선하여 유사한 조직감과 인장력을 가지고, 국수의 탄성을 높임</li> <li>• 건조된 고구마 줄기를 사용하기에 장기간 보관에도 용이함</li> </ul>
차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고구마 줄기를 이용한 국수 제조 과정에서 영양분 파괴가 일어나지 않아, 영양가가 풍부한 국수를 만들 수 있음</li> <li>• 공정상에 별도의 반죽을 제조할 필요가 없어 경제적이며 제조 과정이 단순화됨</li> </ul>

시장동향

- 국내 건면 판매액 규모는 2018년 329,009백만 원에서 2020년 369,463백만 원으로 연평균(CAGR) 5.97% 성장함  
출처: 통계청, 2021
- 세계 면류 시장 규모는 2020년 86억 달러(약 10조 9,263억 원)에서 연평균(CAGR) 6%로 증가하여 2024년 108억 5,000만 달러(13조 7,849억 원)로 성장할 것으로 예측됨  
출처: Technavio, 2020

개발현황 및 응용분야

개발현황

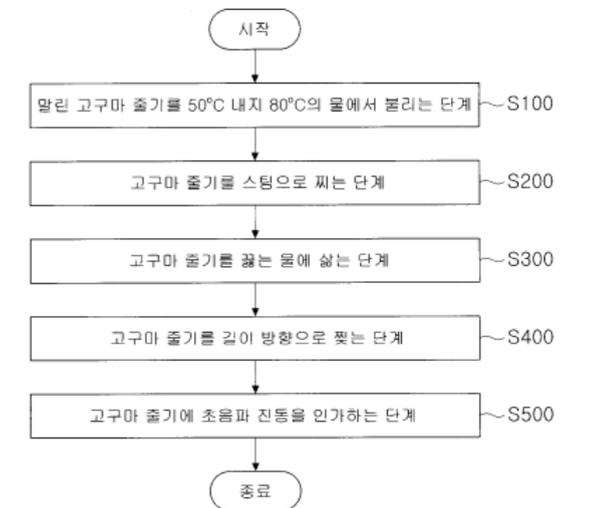
- 고구마 줄기를 이용하여 제조된 국수는 일반 생면과 거의 유사한 조직감과 인장력을 가지면서도 쫄깃하고 면발끼리 달라붙지 않는 특성을 지님
- 고구마 줄기로 만든 국수는 일반 면보다 인장력이 강해 내부의 수분이 침투하지 못하고 섬유질들의 결합력이 마른 상태로 그대로 유지되어 국수로 활용할 수 있음을 확인함



말린고구마 줄기



완성된 고구마 줄기



고구마 줄기 국수제조방법

응용분야

- 고구마 줄기 국수 제품 및 면 대체 식품
- 다이어트 HMR 국수 식품

특허 및 권리현황

발명의 명칭	고구마 줄기를 이용한 국수제조방법	특허현황	10-1648129
발명자	신정규	출원인	전주대학교