

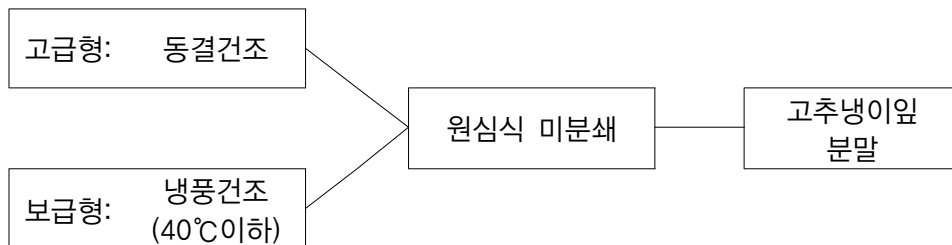
고추냉이의 매운맛을 살린 분말 제조 방법

□ 연구 핵심은

- 다양한 가공품 개발에 필요한 중간소재로서 분말을 제조하여 보았으나, 일반적으로 사용되는 열처리 분말제조시 고추냉이 특유의 매운맛이 사라짐
- 따라서 고추냉이 특유의 매운맛을 보존하는 분말제조기술 개발이 필요

□ 이렇게 활용됩니다

- 고추냉이의 매운 맛을 살린 분말 제조기술
 - 분말제조 순서



- ※ 건조시 열기를 최대한 줄여 건조(보급형-냉풍제습건조, 고급형-동결건조)
- ※ 원심식 미분쇄 방식은 시료의 품온을 올리지 않고 분쇄(1,000 메쉬크기)가능

- 고추냉이 특유의 매운맛 조절방법
 - 강한 매운맛, 녹색 : 잎+줄기의 동결건조 후 분쇄 분말
 - 다소 강한 매운맛, 선명한 녹색 : 잎의 동결건조 후 분쇄 분말
 - 매운 맛, 녹색 : 잎+줄기의 냉풍건조 후 분쇄분말
 - 약간 매운 맛, 선명한 녹색 : 잎의 냉풍건조 후 분쇄 분말

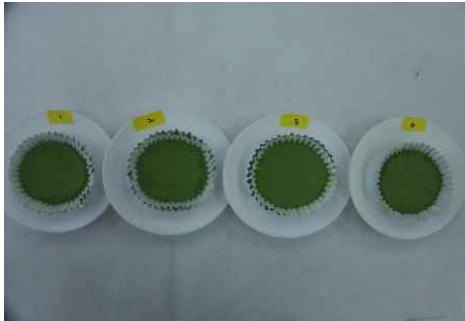
□ 파급효과

- 고추냉이의 다양한 활용에 따른 소비 제고
- 제과, 제빵 및 식품류의 첨가제로 활용 등

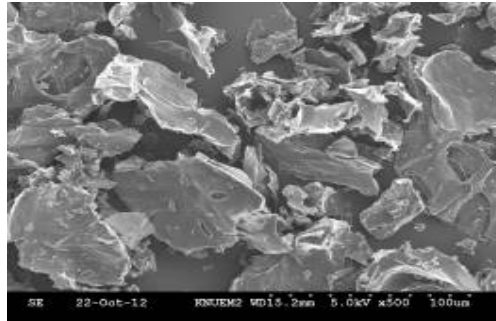
〈세부연구결과 성적〉

○ 고추냉이 전 처리 및 건조분말에 따른 원심식초 미분쇄 분말 특성

전처리	건조방법	색 도			복원능력 (%)	갈변도	pH	색 택
		L	a	b				
생체(잎)→블랜칭	동결건조	53.3	-12.7	31.0	618.3	0.64	7.0	짙은 녹색
생체(잎)	"	58.0	-11.3	31.8	651.5	1.13	6.7	선명한 초록색
생체(잎+줄기)	"	55.5	-8.3	30.3	691.6	0.42	6.7	열은 초록색
생체(잎+줄기)	냉풍건조	55.1	-10.9	29.5	562.3	1.76	6.8	탁한 녹색



- ① 잎 블랜칭 동결건조,
- ② 잎 동결건조,
- ③ 잎+줄기 동결건조,
- ④ 잎+줄기 냉풍건조



잎 동결건조 전자현미경 사진(500배)

특화작물연구소

담당자 : 김정대, 박영학
(033)248-6871, kimkdkr@korea.kr