

P4-6

두아청국장의 제조방법 확립

유차열<sup>1\*</sup>, 박석규<sup>2,3</sup>, 이상원<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>국립진주산업대학교 미생물공학과, <sup>2</sup>국립순천대학교 식품영양학과, <sup>3</sup>한국전통발효식품연구소

청국장은 대두를 원료로 하여 제조한 우리나라의 대표적인 전통발효식품으로 곡류를 주식으로 하는 우리 민족에게 결핍되기 쉬운 필수아미노산 및 지방산 등의 섭취를 돕는 건강식품이다. 최근 흑두의 우수성이 알려지면서 흑두를 이용한 청국장의 제조가 활발하고, 또한 흑두를 이용하여 여러 가지 건강식품들이 제조되고 있는 추세이다. 본연구자들은 약콩이라 불리는 쥐눈이콩(서목태)을 발아 시킨 후 발효하여 제조한 두아청국장의 제조방법을 확립하고, 그 일반성분 및 효소활성 등을 검토하였다. 콩의 불림은 수돗물에 3시간 침지, 2시간 물빼기를 3회 반복하는 것이 가장 효과적이었으며, 발아하는 동안의 물주기는 4시간 간격이 적당하였다. 성상별(짜길이) 일반성분을 측정 한 결과 짜길이가 20 mm로 발아시켜 제조한 두아 청국장에서 조지방 함량은 24.6%, 조단백 25%, 조회분 5.25%, 그리고 조섬유는 9.64%로 검출되었다. 두아 청국장의 효소활성은 protease, glucoamylase,  $\beta$ -glucosidase가 각각 21.28units, 0.89units 및 0.10 units로 측정되었다.

P4-7

쌀을 이용한 증류주의 품질향상을 위한 나무칩과 순화처리법의 적용

김상범<sup>\*</sup>, 김태영, 김진숙, 여수환, 최한석, 정용진<sup>1</sup>

농촌진흥청 농업과학기술원 농촌자원개발연구소, <sup>1</sup>계명대학교 식품가공학과

현재 우리 쌀의 가장 큰 문제 중의 하나는 소비율의 저하로 인한 재고량의 증가이며 이를 해결하기 위한 쌀의 새롭고도 효율적인 소비방안의 대전환이 요구되고 있다. 이러한 잉여 쌀의 대량소비 방안으로서는 주류의 개발이 가장 합리적이며, 그 중에서 증류주의 부가가치가 가장 높아 고품질의 증류주 생산이 시급한 실정이다. 본 연구에서는 선행 연구를 통하여 기 확립되어 있는 증류주용 술덧 담금법과 최적 증류조건을 바탕으로, 쌀 증류주에 나무칩 숙성 및 순화처리법을 도입하여 향기성 부여와 품질향상을 도모하고자 하였다. 먼저 최적 증류조건으로 제조된 증류주의 향기성분 강화를 위한 숙성조건을 확립하기 위하여 여러 가지 나무칩을 이용하여 장기간 저장하면서 향기성분을 기기분석 하였는데, 모든 처리구에서 향기성 화합물들의 함량이 변화함을 확인할 수 있었으며 특히, 참나무 칩(oak chip)의 경우에서 향기성 에스테르 화합물의 함량이 증가되는 등의 품질향상을 위한 좋은 효과들을 확인할 수 있었다. 또한 알콜의 순화 기간을 단축하여 마시기에 좋은 고품질의 증류주 생산을 위하여 몇 가지 방법을 적용한 후 그 성분들의 변화를 조사하여 알콜 순화 효과를 알아보았다. 그 결과, 유의적으로 주목할 만큼의 큰 차이는 아니었지만 약간의 알콜 순화 효과가 세라믹볼 처리와 음향진동 처리구에서 볼 수 있었다. 이러한 쌀 증류주의 품질향상 기법을