

색도 중 L값은 명도를 나타내는 지표로 신선편이 감자의 품질유지에 가장 큰 요인 중 하나이다. 유통형태에 따른 신선편이 감자의 L값 조사 결과 볶음밥용의 경우 깎감자 형태에 비하여 빨리 갈변되는 경향을 보였고, 가공 후 3-4일 동안은 갈변이 진행되어 검게 변하지만, 그 이후에는 감자의 표면 L값이 증가하는 양상을 보였는데, 이는 감자에 함유된 전분이 표면으로 빠져나와 건조되면서 표면에 하얀막을 형성하는 것으로 보여진다. 신선편이 제조업체에서 활용 가능한 갈변을 억제할 수 있는 기술 개발이 필요하다.

(바) 일반세균수 변화

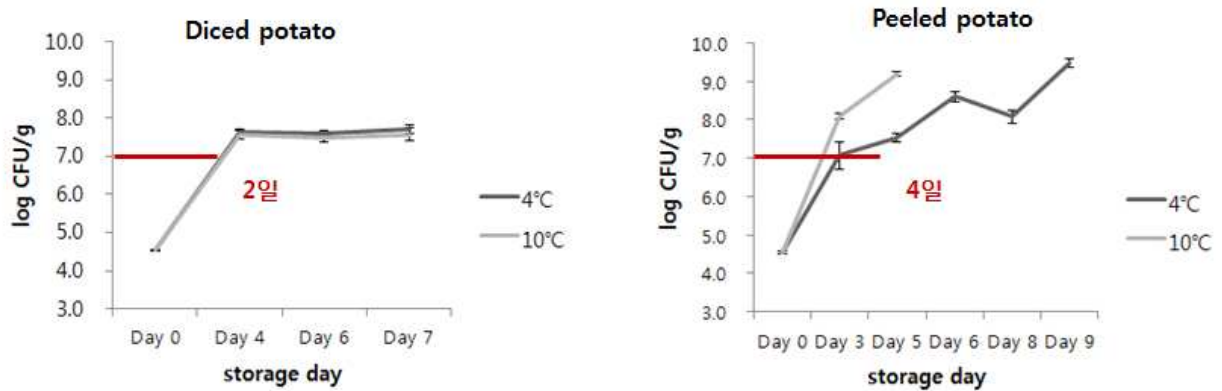


Fig. 5. 신선편이 감자의 일반세균수 변화

일반세균수는 신선편이 감자의 유통기한 설정 시 가장 중요한 요인 중 하나이다. 볶음밥용 감자의 경우 저장온도 4°C, 10°C 모두 저장 2일째 7 log CFU/g에 도달하였고, 깎감자의 경우 4°C에서 4일, 10°C에서 저장 2일째 7 log CFU/g로 조사되었다.

(2) 신선편이 양파의 유통기한 설정 연구

(가) 신선편이 양파 제조과정



Fig. 6. 신선편이 양파 제조과정

신선편이 제조업체 A사는 제 1공장에서 박피 및 1차 세척과정을 거친 뒤, 제 2공장에서 깎 양파 2차 세척 및 절단가공(diced, sliced 등)을 처리하여 전처리 중 흙과 이물질 등으로 부터의 교차오염을 최소화하여 제품을 생산하고 있다.

(나) 신선편이 양파 유통기한 설정 결과 요약