

Aspergillus와 Penicillium 속의 저장 곰팡이 종에 대한 쌀바구미의 선호성

윤태중, 윤은영, 류문일, 이승빈, 박미경

고려대학교 농생물학과

저장 곰팡이에 감염된 현미와 감염되지 않은 현미에 대한 쌀바구미의 선호성과 각 현미에서의 차세대 우화수를 조사하였다.

저장 곰팡이에 감염되지 않은 현미만 접종되어진 경우, 시간의 흐름에 따른 각 위치에서의 쌀바구미의 선호성의 차이를 보이지 않았으며, 총 28.07 ± 3.65 (평균±표준오차)마리의 자손이 우화하였다.

저장 곰팡이에 감염되지 않은 현미와 *A. niger*에 감염된 현미에 대하여서는 접종 후, 시간의 흐름에 관계없이 *A. niger*에 감염된 현미를 쌀바구미가 선호하는 경향을 보였으나, 우화한 자손의 수에서는 차이를 보이지 않았다.

A. candidus, *A. flavus*와 *Penicillium* sp.에 감염된 현미의 경우도 *A. niger*와 유사하게 쌀바구미가 선호성을 보였으며, *A. candidus*와 *Penicillium* sp.에서는 우화 자손수에서 차이를 보이지 않은 반면, *A. flavus* 처리구에서는 순수한 현미에서 더 많은 자손이 우화하였다.

각 처리에서 우화한 총 자손수는 순수한 현미만 접종한 처리와 비교시 *A. flavus*가 접종되어진 경우만 유의하게 적었을 뿐, 다른 처리에서는 차이를 보이지 않았다.

A. niger, *A. candidus*와 *Penicillium* sp. 그리고 *A. niger*, *A. candidus*와 *A. flavus*로 각각 저장 곰팡이 군집을 구성하는 경우, 쌀바구미의 선호성에서 차이를 보였다. 전자에서는 *Penicillium* sp.에 대하여 가장 높은 선호성을 보였으며 *A. candidus*, *A. niger* 순으로 선호성이 감소한 반면 후자에서는 *A. candidus*에 대하여 가장 높은 선호성을 보였고 *A. flavus*와 *A. niger*에서는 차이를 보이지 않았다. 그러나 시간이 흐름에 따라 각 저장 곰팡이에 대한 쌀바구미의 선호성에서는 차이가 감소하는 경향을 보였다.

*A. flavus*를 제외하고는 조사된 저장 곰팡이가 쌀바구미의 증가율에 큰 영향을 미치지 못하나 유인효과를 가지고 있는 것으로 판단되며, 앞으로 이에 대한 연구가 더 이루어져야 될 것으로 생각된다.