

곤달비와 자생식물의 혼식을 통한 흰가루병 진행 억제 효과

유동립, 김기덕, 서종택, 이영규, 백계령, 이계준, 권민, 유홍섭, 남정환

농촌진흥청 국립식량과학원 고령지농업연구소

Inhibiting Effect of Powdery Mildew Progress on Native Plants Mixing with *Ligularia stenocephala*

Dong-Lim Yoo*, Ki-Deog Kim, Jong-Teak Suh, Yeong-Gyu Lee,
Gye-Lyeong Baek, Gye-Jun Lee, Min Kwon, Hong-Seob Yu,
Jung-Hwan Nam

Highland Agriculture Research Institute, NICS, RDA, Pyeongchang, Korea

곤달비는 국화과에 속하는 대표 산채로 씹용으로 많이 소비되고 있다. 곤달비를 경관농업의 소재로 6차산업화하기 위한 친환경 생산기술을 개발코자 하였다. 곤달비의 재배 중 흰가루병 발생은 가장 큰 문제로 자생식물과의 혼식을 통해 병의 진행 억제효과를 구명코자 하였다. 천궁과 당귀를 곤달비와 함께 인공상토로 채운 화분에 1주씩 혼식하였고 곤달비만 심은 대조구를 두었다. 흰가루병 접종은 포자를 곤달비에 발생시킨 후 접종하였다. 약 7일의 흰가루병 발생기를 거친 후 6월 4일~6월 21일까지 2~3일 간격으로 진행률을 조사하였다. 조사결과는 병의 진행률을 계량하기 위해 효율적인 AUDPC(Area Under the Disease Progress Curve) 방법을 적용하여 분석하였다. 천궁, 당귀와 혼식한 결과는 곤달비의 흰가루병은 동시에 발생하였다. 곤달비만 심은 대조구는 병 발생 후 5일 간 가파르게 증가하였으나 천궁과 당귀와 혼식 처리구는 완만한 증가세를 보였다. 6월 21일의 AUDPC 수치와 비율은 대조구가 502.3(1.00), 천궁 혼식구가 265.8(0.53), 당귀 혼식구는 226.1(0.45)로 혼식구가 대조구에 비해 50% 이하의 진행률을 나타냈다. 통계처리 결과 대조구와 혼식구 간 1%의 유의성을 나타냈다. 당귀가 가장 높은 억제율을 보였으며 이러한 원인에 대한 추가 분석이 요구된다.

주요어: 곤달비, 천궁, 당귀, 혼식, 흰가루병, 억제