
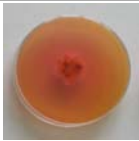






활용제목명	툽밥 및 액체 종균오염 간이진단 방법 개발					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (버섯연구소)	성명	장명준	전화 및 e-mail주소	031)229-6123 plant119@hanmail.net
공동개발자	"	"	"	이윤희 주영철	"	031)229-6125 031)229-6120

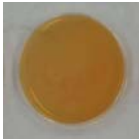





1. 연구성적('05~'06, 경기도원)

가. 툽밥종균 발색반응

처리구	춘추2호 (대조구)	세균성갈반병 (<i>Pseudomonas</i> sp.)		푸른곰팡이 (<i>Trichoderma</i> sp.)		
		춘추2호+ <i>P. tolaasii</i>	춘추2호+ <i>P. agarici</i>	춘추2호+ <i>T. koningii</i>	춘추2호+ <i>T. harzianum</i>	춘추2호+ <i>T. atroviride</i>
발색 반응						
	황색	선홍색	선홍색	적색	적색	황색

※ 검정배지 : YPLP배지(Yeast Extract 4.5g, Peptone 7.5g, Lactose 5.0g)+Phenol red 10ml
검정시간 : 접종 후 48시간, 검정배지 배양온도 25℃

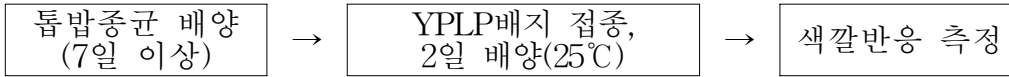
나. 액체종균 발색반응

처리구	춘추2호 (대조구)	세균성갈반병 (<i>Pseudomonas</i> sp.)		푸른곰팡이 (<i>Trichoderma</i> sp.)		
		춘추2호+ <i>P. tolaasii</i>	춘추2호+ <i>P. agarici</i>	춘추2호+ <i>T. koningii</i>	춘추2호+ <i>T. harzianum</i>	춘추2호+ <i>T. atroviride</i>
발색 반응						
	황색	적색	적색	선홍색	선홍색	선홍색

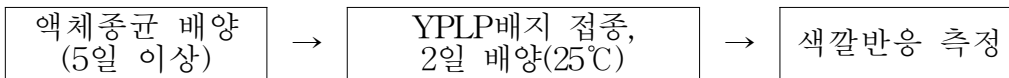
※ 검정배지 : YPLP배지(Yeast Extract 4.5g, Peptone 7.5g, Lactose 5.0g)+Phenol red 10ml
검정시간 : 접종 후 48시간, 검정배지 배양온도 25℃

다. 진단방법

○ 톱밥종균진단의 진단



○ 액체종균진단의 진단



○ 색깔반응

- 정상 : 주황색 → 황색
- 오염 : 주황색 → 적색 또는 선홍색

2. 적 요

- 춘추2호 톱밥종균을 배양하여 YPLP배지에 2일(48시간 이상) 동안 배양하여 측정한 결과 건전한 톱밥종균은 황색으로 변화가 없었고, 오염종균은 황색 → 적색으로 변화하였음.
- 춘추2호 액체종균을 배양하여 YPLP배지에 2일(48시간 이상) 배양하여 측정한 결과 건전한 액체종균은 황색으로 변화가 없었고, 오염종균은 황색 → 적색으로 변화하였음.

3. 개발기술의 활용방법

○ 오염균의 검정방법

- YPLP 진단배지 재료 : Yeast Extract 4.5g + Peptone 7.5g + Lactose 5.0g + agar 20g + Phenol Red지시약 10ml
 - ※ Phenol red 제조 : 99% 에탄올 1ℓ에 phenol red를 1g 넣어 녹임
- 진단배지 재료를 용기에 담아 증류수 1ℓ에 넣어 녹임
 - ※ 배양전 배지의 색은 주황색이며, 진단배지는 pH 7로 보정
- 고압살균기에서 121℃, 20분간 고압살균
- 무균상 안에서 지름 10cm의 페트리디쉬에 YPLP진단배지 약 10ml을 넣어 균힙
- 의심되는 종균을 YPLP배지에 접종
- 25℃에서 24~48시간 배양
- 주황색에서 황색으로 변하면 정상
- 주황색에서 적색 또는 선홍색으로 변하면 오염