

축사 출입 전·후 장화(신발) 세척기 활용으로 가축전염병 차단

출처 : 농촌진흥청 영농활용

제목	축사 출입 전·후 장화(신발) 세척기 활용으로 가축전염병 차단						
활용 분야	연구분야 : 축산자원개발						
활용 내용	<p>○ 목적</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가축전염병 전파의 주요 원인 중의 하나인 축사 출입자의 신발에 의한 감염을 차단하기 위하여 축사 출입 전·후 장화(신발) 세척기를 활용하여 신발에 묻어 있는 오염원을 제거하고자 함 - 장화, 분변 등에 묻어있는 세균 등의 오염물질 최소화로 가축의 질병감염에 의한 경제적 손실 저감 <p>*장화, 분변 등에서 동정된 일반 세균 : Pseudomonas luteola, Spingomonas paucimobilis, Staphylococcus pallinarum, Klebsiella oxytoca, Escherichia coli 등</p> <p>○ 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전원으로 연결된 세척기의 좌·우 및 아랫 부분에 장착된 브러시가 작동하여 장화의 바닥 및 전면에 묻어 있는 분변 등의 오염물질을 깨끗이 제거, 세척함 - 장화를 넣는 순간 자동으로 가동되었다가 10여초 후 자동으로 전원이 차단되어 단 시간에 신발 세척 가능 <p>○ 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 축사에서 착용하는 신발(장화)의 자동 세척으로 축사 작업자의 신발에 의한 가축전염병의 교차 감염 차단 - 축사 내 청결한 신발의 착용으로 발판소독조 내 유기물 잔류 최소화로 소독효과 극대화 						
활용 구분 *	영농기술				영농정보		
	신기술 보급지원 사업		현장실증 현장접목 과제		농업기술 길잡이	○	교육·현장 연시
연구 개발자	개발자	농촌진흥청 국립축산과학원 가축유전자원센터 최창용 (063-620-3523, cychi@korea.kr)					
	연구과제명	보유축에 대한 청정축군 유지기술 연구					
	세부과제명	가축유전자원 질병차단 강화 연구					

〈농업기술길잡이 대상 영농정보〉

1. 필요성

- 1. 축산자원개발, 축사 출입 전·후 장화(신발) 세척기 활용으로 가축전염병 차단, 2015, 최창용

○구제역, 고병원성 조류인플루엔자 등의 악성 가축전염병으로 인해 가축의 살처분 및 축산농가의 경제적 손실이 막대한 실정임

○가축전염병 전파의 주요 원인 중의 하나로 축사 출입자의 신발에 의한 감염이 큰 요인을 차지하고 있음

- 2015년 농림축산검역본부 역학조사 결과, AI 발생에 따른 전파요인 중 축주에 의한 전파가 두 번째로 높은 비중을 차지함(차량 29.9%, 축주 등 24.9%, 야생조류 17.9%, 인근전파 15%, 가금 중 개상인 4.8% 등)

○축사 출입 전후 신발(장화)을 세척함으로써 신발에 의한 교차 감염을 차단할 수 있을 것임

○축사에서 사용되는 장화 및 분변에서 검출된 세균

구분	동정된 세균		
	소	돼지	닭
장화	<i>Psuedomonas luteola</i> <i>Sphingomonas paucimobilis</i>	<i>Granulicatella adiacens</i> <i>Sphingomonas paucimobilis</i>	<i>Staphylococcus gallinarum</i>
분변	<i>Klebsiella oxytoca</i>	<i>Spingobacterium thalpophilum</i> <i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i>

○장화 세척기 사용 전후의 청결 상태



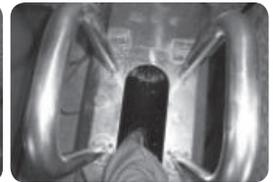
〈세척 전 분변 부착〉



〈장화 바닥 분변 부착〉



〈장화세척기 전면〉



〈장화 세척〉



〈세척 후 신발 바닥〉



〈세척 후 장화 전면〉

2. 개정 내용

개정전	개정후
106쪽 : 출입하는 입구에 차량의 바퀴 및 출입자의 신발을 충분히 소독할 수 있는 소독시설 108쪽 : 방문자용 방역복과 장화는 필히 준비해 두고, 농장 출입 전후 장화를 세척할 수 있도록 장화세척기를 농장출입구에 비치	106쪽 : 출입하는 입구에 차량의 바퀴 및 출입자의 신발을 충분히 세척 및 소독할 수 있는 소독시설 108쪽 : 방문자용 방역복과 장화는 필히 준비해 두고, 농장 출입 전후 장화를 세척할 수 있도록 장화세척기를 농장출입구에 비치

농업기술길잡이 책자명 : 가축위생과 질병(소), 개정이 필요한 쪽 : 106, 108

3. 파급효과

○축산 종사자에 의한 가축전염병의 교차 감염 최소화로 가축전염병 발생 억제

○분변이나 비말을 통하여 전파되는 설사병, 호흡기 질환 등의 질병 전파 억제를 통한 가축생산성 증대

4. 영농활용 DB 서비스 중단 요청 자료

연번	활용분야	영농활용기술명	개발연도
		해당사항 없음	