

제 목	동물복지 양돈농장 인증기준 구비요건(보조물의 기준) 추가									
활용가능부서	농림축산식품부 동물보호과 서두석 주무관(054-912-0516)									
건의분야	축산자원개발									
제안내용요약	<p>○ 농림축산식품부 고시 제2015-38호(동물복지축산농장인증기준 및 인증 등에 관한 세부실시요령) 내 동물복지 양돈농장 인증기준(제4조 관련) 별표 1-2, 돼지 행동육구 보조물 제공 구비요건 추가 건의</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구 분</th> <th colspan="2">구비조건</th> </tr> <tr> <th>현행(기준)</th> <th>개정(개선) (안)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>동물관리</td> <td> <p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야 한다. ① 보조물의 세부기준 없음</p> </td> <td> <p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야한다. ① (추가)보조물의 기준은 다음과 같다. - 식용이 가능하고 씹을 수 있으며 돼지가 조정할 수 있는 보조물 - 형태가 다양하고 변형이 가능하며 쉽게 부서질 수 있는 보조물 - 지속적인 흥미를 유발하고, 돼지가 물었을 때 손상 위험이 없는 보조물 - 주기적인 교체나 보충이 가능한 보조물 ·추천 : 짚, 건초, 근채류(순무, 사탕무 등), 억새, 톱밥, 우드칩 등 ·비추천 : 체인, 플라스틱 파이프, 공 등</p> </td> </tr> </tbody> </table>		구 분	구비조건		현행(기준)	개정(개선) (안)	동물관리	<p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야 한다. ① 보조물의 세부기준 없음</p>	<p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야한다. ① (추가)보조물의 기준은 다음과 같다. - 식용이 가능하고 씹을 수 있으며 돼지가 조정할 수 있는 보조물 - 형태가 다양하고 변형이 가능하며 쉽게 부서질 수 있는 보조물 - 지속적인 흥미를 유발하고, 돼지가 물었을 때 손상 위험이 없는 보조물 - 주기적인 교체나 보충이 가능한 보조물 ·추천 : 짚, 건초, 근채류(순무, 사탕무 등), 억새, 톱밥, 우드칩 등 ·비추천 : 체인, 플라스틱 파이프, 공 등</p>
	구 분	구비조건								
현행(기준)		개정(개선) (안)								
동물관리	<p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야 한다. ① 보조물의 세부기준 없음</p>	<p>(6) 돼지의 행동육구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야한다. ① (추가)보조물의 기준은 다음과 같다. - 식용이 가능하고 씹을 수 있으며 돼지가 조정할 수 있는 보조물 - 형태가 다양하고 변형이 가능하며 쉽게 부서질 수 있는 보조물 - 지속적인 흥미를 유발하고, 돼지가 물었을 때 손상 위험이 없는 보조물 - 주기적인 교체나 보충이 가능한 보조물 ·추천 : 짚, 건초, 근채류(순무, 사탕무 등), 억새, 톱밥, 우드칩 등 ·비추천 : 체인, 플라스틱 파이프, 공 등</p>								
연구개발과제정보	개발자	농촌진흥청 국립축산과학원 양돈과 김두완(041-580-3455, duwan38@korea.kr)								
	연구과제명	국내 실정에 적합한 돼지복지형 사육시스템 연구								
	세부과제명	돼지 동물복지를 위한 비육돈의 사육시스템 연구								

1. 제안 배경

<농가 및 농촌>

- 2013년 동물복지양돈농장인증제 시행 후 10개 농장이 인증 받았음
- 많은 돼지농장에서 동물복지농장인증을 받기위해 인증기준에 부합한 조건을 충족하기 위한 다양한 노력을 강구하고 있음

<농업제도·정책>

- 동물복지인증기준에는 돼지의 행동욕구를 충족시킬 수 있는 다양한 보조물이 명시되어있음
- 하지만 농림축산식품부 고시의 동물복지인증기준에는 보조물에 대한 명확한 기준이 명시되어있지 않아 농가에서 적합한 보조물 선택의 어려움이 있음
- 국외의 경우 보조물에 대한 명확한 세부 지침이 마련되어 활용되고 있음
 - 보조물에 대한 정의 명시 : European Food Safety Authority(EFSA) 규정('11), European Commission Recommendation('16) 규정

2. 제안 내용

- 농림축산식품부 고시 제2015-38호(동물복지 축산농장 인증기준 및 인증 등에 관한 세부실시요령) 내 동물복지 양돈농장 인증기준 구비요건(보조물의 기준) 추가

3. 연구결과

- 국외 양돈농장 보조물에 대한 정의 및 규정 조사('16, 축산원 시험연구)
 - European Commission Recommendation('16) 규정
 - ① 보조물의 정의
 - : 식용이 가능하고, 씹을 수 있고, 조사와 조종이 가능한 것
 - : 지속적인 흥미 유발, 탐구적인 행동과 주기적인 교체나 보충이 가능
 - ② 보조물로 활용가능한 물건 추천
 - : 건초(곡물, 콩과식물), 녹채류(헤이, 풀, 사일리지, 알파파 등), 억새 압착물 또는 분쇄물, 근채류(순무, 사탕무 등)
 - ③ 보조물로 선택의 규정
 - : 체인이나 플라스틱 파이프는 거의 흥미유발을 시키지 않음
 - : 한 개나 너무 소량은 사용하지 않을 것을 추천
 - : 본질적으로 필요한 물건이 아닌 주의를 환기시킬 수 있는 물건을 사용해야 함

- European Food Safety Authority(EFSA)(‘11) 규정





① 보조물의 정의 및 규정

: 복합적이고, 변형이 가능하며, 파괴가 가능한 물건에 한정함

: 플라스틱의 씹을 수 있는 막대, 플라스틱 파이프, 볼, 단순히 철로 만든 체인은 효율적이지 않음

: 오랜 시간 탐구적인 행동을 유도할 수 있고, 물었을 때 돼지에게 손상 위험이 없는 물건(Straw 등)을 추천하고 있음

<표 1. 부적합한 보조물과 적합한 보조물 형태>

			
(부적합)밀집사육 및 쇠사슬 체인사용	(적합)건초 공급	(적합)툽밥(5~10cm) 공급	

<표 2. 요건이 충족된 보조물의 사용방식별 형태 : 방식명 표기>

			
Straw	Provieh	Niamh O'Connell	Prof Bo Algers

○ 적절한 보조물 공급에 따른 사양시험 비교결과(‘16, 축산원 결과)

- 보조물의 조건이 충족된 보조물의 위치별 사양시험 성적

- 시험 처리 : 3처리(관행방식, 현수형, 바닥형), 시험 기간 : 14일

<표 3. 현수형, 바닥형 보조물에 대한 사양시험 비교 시험>

구분	관행적 방법	현수형 보조물	바닥형 보조물
놀이기구 유무	없음	○	○
개시체중(kg)	33.35	33.35	33.35
종료체중(kg)	47.59	48.58	47.98
일당증체량(g)	949.3	1015.6	975.6
cortisol(ug/ml)	46.8 ^a	31.0 ^b	25.3 ^b

: 스트레스 호르몬인 cortisol의 농도가 놀이기구 처리구에서 유의적으로 감소하였으며, 일당증체량에는 유의적 차이는 없었음

: 현수형, 바닥형 모두 스트레스 저감효과가 있었으나, 바닥형태의 보조물이 돼지의 관심과 활용 측면이 높아 스트레스 저감효과에 더 효율적임을 확인 할 수 있었음

○ 돼지 행동욕구 충족위한 보조물 제공 구비요건 추가명시('16, 축산원 결과)

구 분	구비조건	
	현행(기준)	개정(개선) (안)
동물관리	<p>(6) 돼지의 행동욕구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야 한다.</p> <p>① 보조물의 세부기준 없음</p>	<p>(6) 돼지의 행동욕구를 충족시킬 수 있도록 보조물을 제공해야한다.</p> <p>① (추가)보조물의 기준은 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식용이 가능하고 씹을 수 있으며 돼지가 조정할 수 있는 보조물 - 형태가 다양하고 변형이 가능하며 쉽게 부서질 수 있는 보조물 - 지속적인 흥미를 유발하고, 돼지가 물었을 때 손상 위험이 없는 보조물 - 주기적인 교체나 보충이 가능한 보조물 <p>·추천 : 짚, 건초, 근채류(순무, 사탕무 등), 억새, 톱밥, 우드칩 등</p> <p>·비추천 : 체인, 플라스틱 파이프, 공 등</p>

4. 파급효과

- 돼지 행동욕구 충족위한 보조물의 명확한 구비요건 명시로 사용자의 보조물 선택의 어려움 해소
- 동물복지돼지농가 인증 시 돼지의 스트레스 저감 및 사육환경 개선을 위해 활용되고 있는 보조물 사용형태 판단을 위한 명확한 평가지표로 활용