

포실리스 2143 | Porcilis 2143

모든 접종으로 자돈의 주요 설사의 완벽한 방어(로타 및 과사성장염 등 종합 소화기 질병 예방 백신)

· 특징점

포실리스 2143은 고농도로 정제된 항원을 사용한 백신으로, 각종 소화기 장애를 일으키는 각 병원체에 완벽한 면역을 위해 구강 혹은 근육 접종을 함으로써 최대의 면역 효과를 발휘합니다. 백신 성분간의 간섭현상이나 부작용이 없이 국내에 주요 문제시 되는 **로타바이러스, 전염성위장염, 과사성장염, 대장균** 등에 의한 설사를 효과적으로 차단합니다.

· 백신 성분

- 2 로타바이러스(2A Serotype - G5 & G4)
- 1 전염성 위장염 바이러스
- 4 과사성 장염균 (C. perfringens type C)
- 3 대장균 (type K88, K99, 987P, F41)

· 효능 및 효과

돼지의 각종 소화기질병 예방효과

· 백신 접종 프로그램

분만 5주, 2주전에 본제를 혼합 희석하여 2ml씩
1, 2회 근육접종(접종프로그램 참조)

· 포장 단위

20ml(10두분) / 21(고형물), 43(액상)

· 유효기간

제조일로부터 18개월 유효 (2~7°C)

· 주의사항

1. 수의사의 지시에 따라 사용할 것
2. 희석 후 곧바로 접종하며 전량 사용할 것
3. 건강한 돼지에만 접종하며, 도축 전 21일 이내에는 접종을 금할 것

광범위 소화기 질병 예방

소화기 질병 예방을 위한 8가지 방어 인자

포실리스 2143은 어린 자돈의 설사를 유발하는 대부분 병원물질을 고농도로 정제한 혼합 백신으로 모든, 후보돈에 접종 후 수동, 능동면역을 통해 각종 자돈 설사에, 단독 혹은 복합적으로 면역을 획득시켜 조기에 감염을 차단하는 종합 소화기 질병 예방 백신입니다. 적응증에 강력하고 효과적인 예방을 위해 정제 변형된 생독과 불활화된 박테린 - 독소이드 등 (**8 way protection : 로타바이러스 A형 2가지인 G5, G4와 TGE, 대장균 K99, F41, 987P, K88형 및 과사성장염 C형 독소이드**)으로 이루어져 있습니다. 국내 문제시 되는 세균성, 바이러스성 자돈 설사를 조기에 정확하고도 효과적으로 차단할 수 있는 획기적인 제품입니다.

복합 백신의 중요성

효과적인 설사 예방을 위해 포유 및 이유자돈 설사의 주요 병원성 원인을 분석한 결과, 단독감염은 60~80%, 복합 감염은 20~40% 비율을 보였습니다. 주로 로타바이러스와 대장균이 단독 혹은 복합으로 감염되지만, 복합감염에서 자돈의 폐사 및 중증의 설사를 발생시키는 경우가 대부분이어서 효과적인 설사 예방은 단독 백신만으로 근절이 불가능합니다. 포유자돈 및 이유자돈에 감수성 높은 질병의 차단을 위해 고농도로 정제된 혼합백신만이 해결 가능합니다.

표1. 포유자돈 설사증 병원균 분리 실험(247건)

TABLE 1		
분리병원균	건수	%
Rotavirus only	49	19.8
E. coli only	37	15
TGE virus only	30	12.2
I. suis only	20	8.1
C. perfringens only	18	7.3
E. durans only	6	2.4
단독감염	160	64.8
Rotavirus + E. coli	17	6.9
Rotavirus + I. suis	8	3.2
Rotavirus + C.perfringens	4	1.6
Rotavirus + TGE virus	3	1.2
Rotavirus + E. coli + C. perfringens	2	0.8
Rotavirus + E. coli + I. suis	1	0.4
Rotavirus + E. coli + I. suis + C. perfringens	1	0.4
Rotavirus + E. coli + C. perfringens + E. durans	1	0.4
E. coli + C. perfringens	12	4.9
E. coli + I. suis	8	3.2
E. coli + TGE virus	8	3.2
E. coli + TGE virus + C. perfringens	4	1.6
E. coli + C. perfringens + I. suis	2	0.8
C. perfringens + I. suis	10	4.1
C. perfringens + TGE virus	5	2.1
C. perfringens + E. durans	1	0.4
복합감염	87	35.2
총 감염	247	100

표2. 이유자돈 설사증 병원균 분리 실험(98건)

TABLE 2		
분리병원균	건수	%
Rotavirus only	40	40.8
E. coli only	30	30.6
I. suis only	4	4.1
TGE virus only	2	2.1
C. perfringens only	1	1
Other	1	1
단독감염	78	79.6
Rotavirus + E. coli	10	10.2
Rotavirus + E. coli + I. suis	3	3.1
Rotavirus + I. suis	2	2.1
Rotavirus + E. coli + TGE virus	1	1
Rotavirus + I. suis + C. perfringens	1	1
Rotavirus + E. coli + C. perfringens	1	1
E. coli + I. suis	1	1
E. coli + TGE virus	1	1
복합감염	20	20.4
총 감염	98	100

모든 접종만으로 전돈군 면역 획득

괴사성 장염은 어린 자돈 설사 원인 중 약 15%의 감염율을 보이며, 5일 전후로 혈변이 섞인 설사 및 심하면 폐사에 이르게 하는 치명적인 감염입니다. 특히 원인균인 *C. perfringens* C형은 아포를 형성하여 건조, 내열성, 소독제에 높은 저항을 가져 외부 소독 등으로도 사멸시키기 힘들어서 초기에 고역가의 면역력을 획득시켜야 합니다. 포실리스 2143은 번거로운 자돈 접종 노동력 없이 모든 접종만으로, 초유를 섭취하는 수동면역을 통해 높은 면역 형성과 고역가의 모돈이행항체 획득을 유도, 주요 자돈의 설사증을 유발하는 대장균, 로타바이러스(Rotavirus), 전염성위장염(TGE), 괴사성 장염에 확실하면서도 효과적인 방어력을 가져다줍니다.

실험 1. 포실리스 2143 접종 후 부작용 등 안전성 검사

백신	접종 모돈	접종 부작용	평균자돈/폐사두수
A 포실리스 2143 (5, 2주)	4	없음	9 / 0,75
B 포실리스 2143 (2주)	3	없음	8,7 / 0,33
C TGE + Rotavirus	5	없음	9,8 / 0,6

총 15두의 모돈을 이용하여 3그룹으로 분류하고 A, B, C 방식으로 모돈에 접종하여 접종 부작용 및 자돈의 폐사율 등을 조사하였다. 접종 부위의 발적, 부종 등 부작용을 볼 수 없었고, 질병 감염으로 인한 자돈의 폐사는 볼 수 없었다.

실험 2. 모든 백신 접종 후 출생 자돈에 괴사성장염균 공격 접종

백신	접종 모돈	평균자돈/폐사두수
A 포실리스 2143 (5, 2주)	4	14 / 16 (87,5%)
B 포실리스 2143 (2주)	3	15 / 17 (88,2%)
C TGE + Rotavirus	5	1 / 16 (6,25%)

위의 그룹과 같은 방법으로 접종한 각 그룹의 자돈에 괴사성장염균을 인위 감염시키고 자돈의 생존율을 관찰한 결과, C그룹인 TGE+Rotavirus 백신군에서 24시간내에 많은 폐사를 볼 수 있었고, 나머지 그룹에서 높은 생존율을 보였다. 단 B그룹에서 몇 자돈의 활동저하, 안검 종창 등의 증상이 보였으나 수일 내에 호전되었다.

실험 3. 포실리스 2143의 모든 접종 후 항원에 대한 항체 역가

백신	접종 전	분만일	초유
로타바이러스에 대한 역가 포실리스 2143 TGE + Rotavirus 비접종	1,820	2,089	8,710
	1,706	2,905	8,091
	1,535	745	2,089
TGE에 대한 역가 포실리스 2143 TGE + Rotavirus	< 2	241	327
	< 2	170	532
대장균 K88에 대한 역가 포실리스 2143 TGE + Rotavirus	152	1,218	16,218
	776	338	6,166

포실리스 2143을 접종하거나, TGE, Rotavirus 혼합 항원, 그리고 접종하지 않았을 경우 각 항원에 대한 항체가를 접종 전 및 분만 당일에 혈청 검사, 초유 샘플을 통해 분석하였다.

TGE, Rotavirus, 대장균에 대한 면역가능 이상의 항체가 형성을 확인할 수 있었으며, 자돈의 수동면역 형성을 위한 초유 샘플의 각 항원에 대한 항체가는, 매우 높은 수준으로 각 질병에 대항하는 항체가 이상 수준을 보였다. TGE 및 Rotavirus에 대한 항체가는 혼합이 아닌 독립된 프로그램으로 더욱 높은 수치를 보였다.

포실리스 2143 접종 프로그램

모든 및 후보돈의 경구 또는 근육에 2ml씩 투여

최초 사용 : 분만 5주전과 2주전에 21(TGE+Rota) 경구투여, 43(대장균, 괴사성장염) 근육주사

차후 분만시 : 분만 5주전과 2주전에 동일한 프로그램 혹은 분만 5주전, 2주전에 희석, 혼합 후 근육주사

