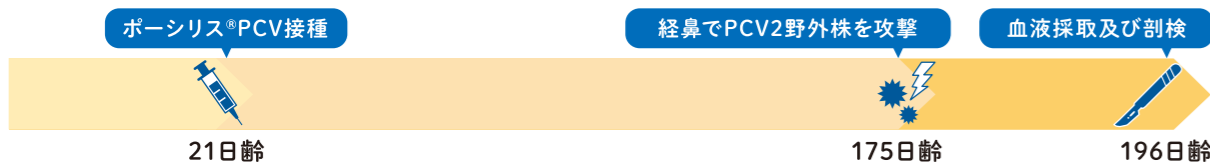


ポーション®PCVの特長 1

免疫の持続が長い

21日齢にポーション®PCVを投与した時の免疫の持続について調べたデータをご紹介します。



▶ ウイルス血症となっていた豚の頭数

▶ 免疫染色により臓器からPCV2が確認できた豚の頭数(196日齢)

	175日齢	182日齢	189日齢	196日齢
ポーション®PCV	1/10	0/10	0/10	0/10
プラセボ	0/8	0/8	5/8	2/8

	扁桃	腸間膜リンパ	鼠径リンパ	脾臓
ポーション®PCV	1/10	0/10	0/10	0/10
プラセボ	6/8	7/8	2/8	1/8

MSDアニマルヘルス(株)社内資料

21日齢でポーション®PCVの2mLを1回接種することによって、175日齢まで免疫が持続

ポーション®PCVの特長 2

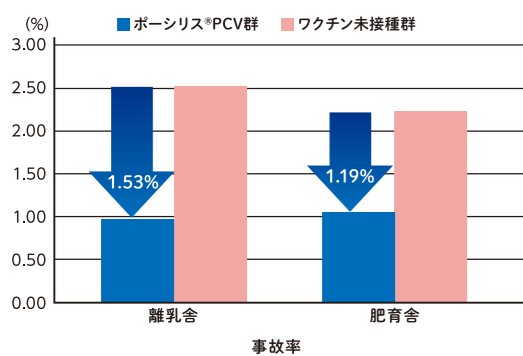
肥育後期での生産性低下を防ぐ

PCV2による被害は離乳後事故率の増加が最も顕著なものです。ここでは肥育舎での事故率の改善、出荷日齢の改善についてのデータをご紹介します。

試験設定	群	接種時期	開始頭数
試験設定	ポーション®PCV	3週齢	2,536
	ワクチン未接種	—	2,980

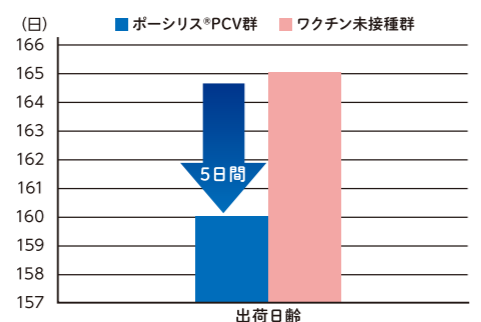
結果1：事故率

群	離乳舎	差	肥育舎	差
ポーション®PCV	0.99%	1.53%	1.04%	1.19%
ワクチン未接種	2.52%		2.23%	



結果2：出荷日齢

群	出荷頭数	出荷日齢	差
ポーション®PCV	857頭	160日	5日
ワクチン未接種	901頭	165日	



MSDアニマルヘルス(株)社内資料

Drug Information

劇 動物用医薬品 要指示医薬品 指定医薬品

製品名	ポーション®PCV		製造販売元(輸入) MSDアニマルヘルス株式会社		
製法及び性状	豚サーコウイルス2型オープンリーディングフレーム2 遺伝子組換え体バキュロウイルス BacPCV2-Orf2:98-99株を <i>Spodoptera frugiperda</i> 細胞で増殖させ、不活化したのち、アジュバントとして軽質流動パラフィン及びトコフェロール酢酸エステルを加えたものである。				
成分及び分量	小分製品 2.0mL中 主 剤 <i>Spodoptera frugiperda</i> 細胞培養豚サーコウイルス2型オープンリーディングフレーム2 遺伝子組換えバキュロウイルス BacPCV2-Orf2:98-99株 不活化液 ELISA 抗原価 5,000 単位	アジュバント 乳化剤 消泡剤 溶 剤 溶 剤	トコフェロール酢酸エステル 軽質流動パラフィン ポリソベート 80 シメチコン 注射用水 SF-900II培地	25mg 346mg 26.7mg 6.7µg 1.06mL 残量	
効能又は効果	豚サーコウイルス2型感染に起因する死亡率の改善及び増体量の低下の改善				
用法及び用量	3週齢から9週齢の豚にワクチンの2mLを1回、頸側部筋肉内に注射する。ただし、豚サーコウイルス2型の感染時期が早期な場合、又は、母豚からの移行抗体の保有レベルにばらつきが認められる場合には、3日齢以上の豚にワクチンの2mLを3週間隔で2回注射すること。				
使用上の注意	(基本的事項) 1. 守らなければならないこと 【一般的な注意】 ・本剤は、要指示医薬品であるので獣医師等の処方箋・指示により使用する。 ・本剤は、効能・効果において定められた目的のみに使用すること。 ・本剤は、定められた用法・用量を厳守すること。 ・本剤は、と畜場出荷前5週間は使用しないこと。 【使用者に対する注意】 ・事故防止のため、作業時には防護メガネ、マスク、厚手の手袋等を着用すること。 ・作業後は石けん等で手をよく洗うこと。 【取扱い及び廃棄のための注意】 ・外観又は内容に異常を認められたものは使用しないこと。 ・使用期限が過ぎたものは使用しないこと。 ・本剤には他の薬剤(ワクチン)を加えて使用しないこと。 ・使用時よく振り混ぜて均一とすること。 ・あらかじめ室温に戻してから使用すること。 ・注射器具は滅菌又は煮沸消毒されたものを使用すること。薬剤により消毒をした器具又は他の薬剤に使用した器具は使用しないこと(ガス滅菌によるものを除く)。なお、乾熱、高圧蒸気滅菌又は煮沸消毒等を行った場合は、室温まで冷えたものを使用すること。 ・小児の手の届かないところに保管すること。 ・直射日光又は凍結は品質に影響を与えるので、避けること。 ・ワクチン容器のゴム栓は消毒し、無菌的に取扱うこと。 ・使い残りのワクチンは紙等で吸い取り可燃物として処分し、また容器は地方公共団体条例等に準じ処分すること。 ・使用済みの注射針は、針回収用の専用容器に入れること。針回収用の容器の廃棄は、産業廃棄物収集運搬業及び産業廃棄物処分業の許可を有した業者に委託すること。 2. 使用に際して気を付けること 【使用者に対する注意】 ・誤って人に注射した場合は、患部の消毒等適切な処置をとること。誤って注射された者は、必要があれば医師の診察を受けること。その際、動物用油性アジュバント加ワクチンと誤って注射されたことを医師に告げるとともに本使用説明書を医師に示すこと。		【豚に関する注意】 ・本剤の注射後、激しい運動は避けること。 ・本剤の注射後、少なくとも2日間は安静に努め、移動等は避けること。 ・副反応が認められた場合には、速やかに獣医師の診察を受けること。 【取扱いに関する注意】 ・一度開封したワクチンは速やかに使用する。使い残りのワクチンは雑菌混入や効力低下の恐れがあるので、使用しないこと。 ・注射部位を厳守すること。 ・注射器具(注射針)は原則として1頭ごとに取替えること。 ・注射部位は消毒し、注射時には注射針が血管に入っていないことを確認してから注射すること。 (専門的事項) ① 警告 対象豚が次のいずれかに該当すると認められた場合には注射しないこと。 ・重篤な疾病を認められたもの。 ・妊娠中の繁殖用雌豚。 ② 対象動物の使用制限等 対象豚が次のいずれかに該当すると認められる場合は、健康状態及び体質等を考慮し、注射の適否の判断を慎重に行うこと。 ・元気・食欲不振・発熱、下痢、重度の皮膚疾患など臨床異常が認められるもの。 ・疾病の治療を継続中のもの又は治療後間もないもの。 ・明らかな栄養障害が認められるもの。 ・他のワクチン投与や移動後間がないもの。 ③ 重要な基本的注意 ・農場間における豚サーコウイルス2型(PCV2)の感染時期(発症時期)又は母豚からの移行抗体の保有状況に差があることが考えられる。使用に際しては、農場のPCV2の動向を事前に調査し、ワクチン接種時期及び接種回数について判断を行うこと。 ④ 副反応 ・過敏な体質の豚では、投与後短時間でアナフィラキシー様反応を呈し、死亡する可能性がある。アナフィラキシー様反応が起こった場合は、エピネフリン投与が推奨される。 ・本剤の注射後、一過性の発熱(40～40.9℃)、食欲不振及び注射局所の腫脹、硬結及び疼痛が認められることがあるが、これらの症状は通常2日以内に回復する。 ⑤ その他の注意 ・本剤はシールドシステムにより製造され、国家検定を受ける必要のないワクチンであるため、容器又は被包に「国家検定合格」と表示されていない。		
	本ワクチン成分の特徴				
	抗原		アジュバント		
	人獣共通感染症の 微生物の 当否	微生物の 生・死	有無	種類	
	豚サーコウイルス2型 オープンリーディングフレーム2 遺伝子組換えバキュロウイルス	該当 しない	死	有	トコフェロール酢酸エステル 軽質流動パラフィン
本ワクチン株は、不活化されており感染性はない。					
包装	1本/ 100mL (50頭分) [ベットボトル]				
貯法及び有効期限	2～8℃ / 製造後3年間				

PCV2とM.hyoの混合ワクチンもあります! **ポーション®PCV M Hyo**

MSDアニマルヘルス株式会社 (連絡先)
〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア
TEL.03-6272-1099(代表) FAX.03-6238-9080

ホームページ www.msd-animal-health.jp/

2021年10月作成
2023.10.28 JP-POR-211000026



劇 動物用医薬品 要指示医薬品 指定医薬品

ポーション®PCV

豚サーコウイルス(2型・組換え型)感染症
(酢酸トコフェロール・油性アジュバンド加)不活化ワクチン



更なる
生産性の
改善へ



ポーション®PCVの接種により
衛生レベルの高い農場においても増体重低下の改善効果が確認されました。

更なる生産性の改善を目指して

ポーシリス® PCVの3つの特長

- 1 免疫の持続が長い
- 2 肥育後期での生産性低下を防ぐ
- 3 農場の状況を可視化できる(抗体検査)



PCV2の特徴

豚サーコウイルス2型(PCV2)への感染は様々な臨床症状を引き起こし、これらはまとめて豚サーコウイルス関連疾病(PCVAD)と呼ばれています。一方で臨床症状を示さずに不顕性感染となっていることもあります。**不顕性感染した豚は飼養管理や環境要因などのストレスによりPCV2を排泄することがあり、これが他の豚の感染源となります。**

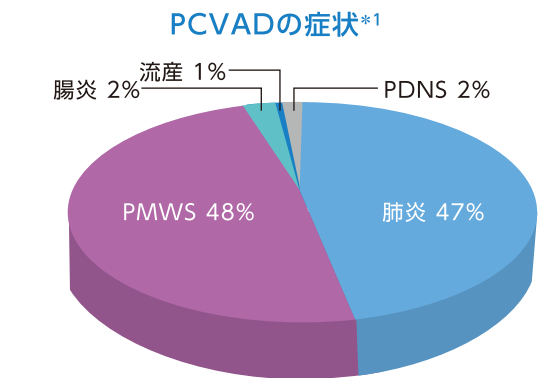
PCV2不顕性感染の定義

- 臨床症状を示さない
- リンパ系組織では病理学的に全くまたはほとんど病変が確認されない
- 組織内のPCV2の存在は少量

また、肥育後期でPCV2に感染してもPCVADの症状を示すことはありませんが、**ウイルス血症となり生産性を低下させる可能性があります。**



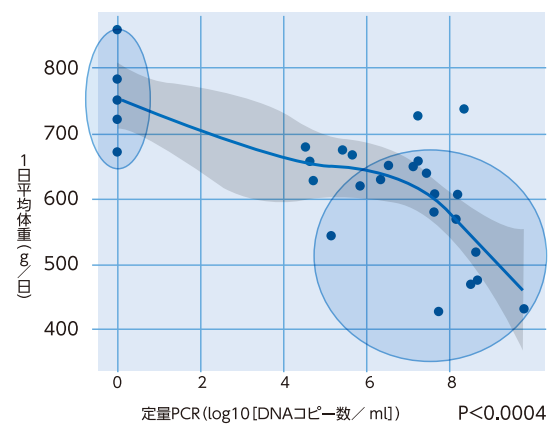
PCVADの症状の分類と割合(合計7240検体)



PMWS: 離乳後多臓器発育不良症候群
PDNS: 豚皮膚炎腎症候群

*1 J Vet Diagn Invest 19:591-615 (2007), Opriessnig et al, Porcine circovirus type 2-associated disease: Update on current terminology, clinical manifestations, pathogenesis, diagnosis, and intervention strategies

ウイルス血症と1日平均増体重の関係*2



*2 Veterinary Microbiology, 2011, 149, 339-351, Martelli et al, One dose of porcine circovirus 2 subunit vaccine induces humoral and cell-mediated immunity and protects against porcine circovirus-associated disease under field conditions.

ポーシリス® PCVの特長 3

農場の状況を可視化できる(抗体検査)

農場におけるPCV2の感染状況を確認するために、MSDアニマルヘルス株式会社では製品開発と共に独自に開発したエライサキットを使用しています。このエライサキットではPCV2に関する以下の3項目を測定することができます。

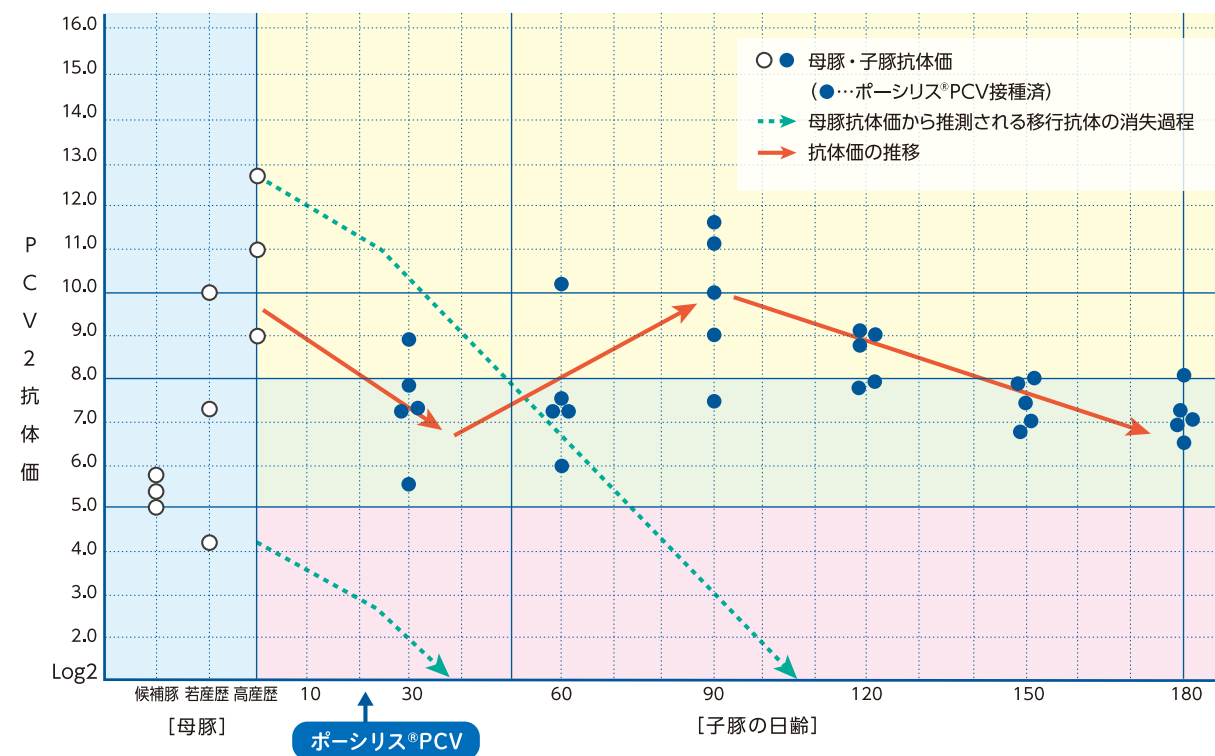
- 1 母豚からの移行抗体の消失推移
- 2 ポーシリス®PCV接種によるワクチン抗体価の推移
- 3 野外感染発生の有無

エライサキットを使用することで子豚へのワクチンテイク、肥育後期までの免疫の持続及び野外感染の有無を確認することができます。採血時の農場の状況を可視化することでポーシリス®PCV接種によるPCV2コントロールをサポートしています。

<ワクチン接種により野外感染がコントロールされている事例>

以下のグラフは1.母豚からの移行抗体の消失推移、2.ポーシリス®PCV接種によるワクチン抗体価の推移、及び3.野外感染発生の有無、をよりわかりやすく表現するために使用しているものです。

▶▶ PCV2抗体検査結果



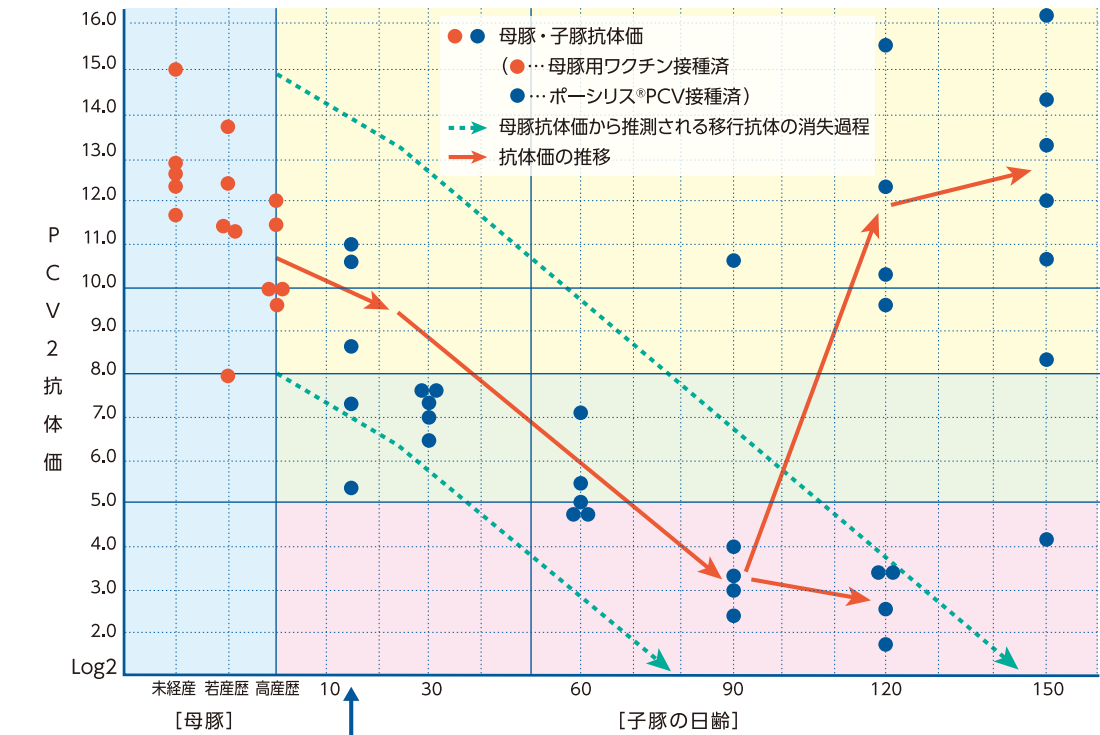
このグラフは21日齢で子豚にポーシリス®PCVを接種した豚群に対して30、60、90、120、150、180日齢の各ステージで5頭ずつ採血し、エライサキットで抗体価を測定したものです。21日齢でワクチン接種後、60日齢から90日齢にかけてはワクチン抗体と推測される抗体価の上昇が確認できます。その後90日齢から180日齢にかけてはワクチン抗体の消失過程を示しています。180日齢においても、野外感染を疑う高い抗体価は認められず、PCV2は野外感染を起こさずにコントロール状態にあると推測される事例です。



<混合感染が疑われる事例>

野外で確認された事例として、PCV2感染がActinobacillus Pleuropneumoniae(APP)の誘発要因になったと推測される事例をご紹介します。

▶▶ PCV2抗体検査結果及びAPPの死亡事故発生時期



肺炎による死亡事故多発日齢

120日齢の死亡豚を剖検

肺の細菌学的検査結果 APP 3+	肺門リンパ節のPCR検査結果 PCV2 1.8×10 ⁸ コピー/μL
----------------------	---

■ 背景

この農場ではポーシリス®APP-Nを60日齢及び90日齢で接種しているにもかかわらず、120日齢前後にAPP肺炎による死亡事故が多発していました。120日齢の死亡豚を剖検した結果、肺の細菌学的検査によりAPPの2型が検出され、さらに肺門リンパ節からはPCV2の遺伝子が1.8×10⁸コピー/μL検出されました。

■ 結果及び分析

生産者からの聞き取りの結果、分娩前の母豚に母豚用PCV2ワクチンを接種し、子豚へは14日齢というかなり早いタイミングでポーシリス®PCVを接種していたことがわかりました。母豚からの高い移行抗体の影響を受けて子豚でのワクチンテイクが不十分な状態となっており、90日齢以降でPCV2の野外感染を起こしていたことが抗体検査及びPCRにより判明しました。PCV2感染により免疫抑制を起こした肥育豚はワクチンを接種しても免疫が正常に機能しないためポーシリス®APP-NIに対するワクチン効果も得られず、APPによる死亡事故が多発していたと推測されました。

■ フォローアップ

離乳舎ではPCV2感染の動きが認められなかったため、子豚へのポーシリス®PCV接種時期を移行抗体が低下した60日齢に設定しました。肥育期のPCV2がコントロールされたことにより、ポーシリス®APP-Nの効果も発揮されAPP肺炎による死亡頭数も減少しました。