



*Auch mit dem neuen DiaTEC-Verfahren bleibt der Circo-Impfstoff stark wirksam und sehr gut verträglich – und bietet den Ferkeln somit einen guten Start in Aufzucht und Mast.*

## „Frischekur“ für den Circo-Impfstoff

**Boehringer Ingelheim hat seinem PCV2-Impfstoff ein Update verpasst. Die Flüssigkeit ist jetzt kristallklar. Dahinter steckt ein zusätzlicher Filtrations-schritt bei der Herstellung. Für den Anwender ändert sich vorerst nichts.**

**D**as porcine Circovirus Typ 2 (PCV2) verursachte früher massive Verluste, die den Alltag in vielen Schweineställen bestimmten. Mit der Einführung der flächendeckenden PCV2-Impfung kam für viele Betriebe die Erlösung. Es gelang, PCV2 in den Griff zu bekommen.

Boehringer Ingelheim hat seinem bewährten Circo-Impfstoff jetzt ein Update verpasst. Seit Kurzem ist das DiaTEC-Filtrationsverfahren Bestandteil der Herstellung. Dadurch hat das Produkt nun eine kristallklare Farbe. Neu ist auch die Verpackung. Beim Einsatz in der Praxis bleibt jedoch alles beim Alten: Landwirte können den Circo-Impfstoff wie gewohnt anwenden.

### Genauso wirksam und verträglich wie zuvor

Eine Studie belegt, dass der Impfstoff unverändert stark wirksam ist. Dazu wurden jeweils 30 Schweine im Alter von zwei Wochen mit dem bisherigen Circo-Impfstoff und mit dem DiaTEC-Circo-Impfstoff geimpft. Ungeimpfte Tiere bildeten die Kontrollgruppe. Zwei Wochen später hat man die Tiere mit dem Circovirus infiziert und im Zeitraum danach verschiedene klinische Parameter vergleichend gemessen. Das Ergebnis: Bei der PCV2-bedingten Viruslast im Blut gab es keine Unterschiede zwischen den Impfstoffen. In beiden Gruppen war kein Tier PCV2-positiv

im Blut. In der Kontrollgruppe waren hingegen 43 % der Tiere positiv. Dies macht deutlich, dass die Belastungsinfektion gut funktioniert hat und der Schutz durch die Impfstoffe gegeben ist. Der „neue“ Circo-Impfstoff war genauso stark wirksam wie der „alte“. Auch die lymphatischen Läsionen wurden durch beide Impfstoffe deutlich und vergleichbar stark reduziert.

### Weiterhin mischbar mit M.hyo-Impfstoff

Sowohl als Monoimpfstoff als auch frisch gemischt mit dem Mykoplasmen-Impfstoff von Boehringer besteht eine sehr gute Verträglichkeit. Die Ferkel gehen nach der Impfung schneller wieder ans Gesäuge als bei einem Impfstoff auf Mineralölbasis. Dadurch bleibt die Milchaufnahme konstant, die Ferkel wachsen gleichmäßig und zeigen gute Tageszunahmen.

### Maternale Antikörper kein Problem

Der Circo-Impfstoff schützt auch mit DiaTEC sowohl Ferkel als auch die tragenden und laktierenden Sauen. Darüber hinaus ist er der einzige zugelassene Circo-Impfstoff, der die Sauen durch eine aktive Immunisierung schützt. Durch die Impfung bildet die Sau eine eigene Immunität aus, die zuverlässig vor PCV2-bedingten Fruchtbarkeitsstörungen schützt.

### DiaTEC – wie funktioniert das?

Der Circo-Impfstoff kann wie gewohnt in der Praxis eingesetzt werden. Er enthält weiterhin hoch aufgereinigte Antigene, die dem Immunsystem ein klares Signal geben und eine zielgerichtete Immunantwort gegenüber PCV2 herbeiführen. Neu ist das DiaTEC-Filtrationsverfahren als zusätzlicher Bestandteil bei der Herstellung. Das DiaTEC-Verfahren entfernt nicht benötigte Restkomponenten aus der Impfstoffherstellung. Mit DiaTEC investiert Boehringer Ingelheim in die Weiterentwicklung des Circo-Impfstoffes, um seinen Einsatz zukünftig noch flexibler zu machen. Impfkonzeppte können bald maßgeschneidert und für jeden Betrieb individuell gestaltet werden.

Auch maternale Antikörper sind bei der Impfung kein Problem. Der Hintergrund: Durch die Impfung produzieren die Sauen Antikörper, die mit dem Kolostrum auf die Ferkel übertragen werden und mehrere Wochen in deren Blut zirkulieren. Diese Antikörper können unter Umständen die Wirkung der Ferkelimpfung beeinträchtigen. Der Impfschutz der Ferkel wird dann nicht vollständig ausgebildet. Der Vorteil des Circo-Impfstoffes von Boehringer Ingelheim ist, dass dieser kein Problem mit maternalen Antikörpern hat: Hier wirkt die Ferkelimpfung vor dem Absetzen (vom 14. Lebenstag an) auch bei hohen Antikörperspiegeln im Blut. Dieser Praxisvorteil bleibt auch beim neuen DiaTEC-Circo-Impfstoff bestehen.

### Wirkt gegen alle aktuellen PCV2-Stämme

Auch mit DiaTEC hat der Circo-Impfstoff eine starke kreuzprotektive Wirkung gegen alle aktuellen Circovirus-Stämme im Feld. In der Praxis gibt es die verschiedenen PCV2-Stämme PCV2a, PCV2b, PCV2c und PCV2d. PCV2a war bis zum Jahr 2000 der vorherrschende PCV2-Stamm und ist die Grundlage aller zugelassenen PCV2-Impfstoffe. Seitdem sind auch PCV2b und PCV2d häufig in den Beständen zu finden, PCV2c spielt im Feld kaum eine Rolle. Die einzelnen PCV2-Stämme unterscheiden sich genetisch jedoch wenig voneinander.

Eine aktuelle Studie untersuchte die Kreuzprotektion und wollte zudem feststellen, ob ein PCV2d-Impfstoff gegen eine Infektion mit PCV2d besser funktioniert: Eine Gruppe Schweine erhielt den aktuell verfügbaren Circo-Impfstoff (basierend auf PCV2a), eine weitere Gruppe erhielt einen identisch hergestellten Circo-Impfstoff basierend auf PCV2d. Eine ungeimpfte Gruppe diente für jede Variante als Kontrolle. Alle Tiere wurden vier Wochen nach der Impfung mit einem PCV2d-Stamm infiziert. Anschlie-

Bend verglichen die Forscher Viruslast, Schäden am Lymphsystem, Zunahmen, Sterblichkeit und Krankheitssymptome zwischen den Gruppen.

Das Ergebnis: Die ungeimpften Kontrollgruppen zeigten eine hohe Sterblichkeit sowie deutliche Symptome. Die beiden Impfstoffgruppen blieben gesund: keine toten Tiere, massive Verringerung der Schäden am Lymphsystem und der Viruslast im Blut, 30 % mehr Zunahmen. Die beiden Impfstoffe waren außerdem gleich gut wirksam gegenüber PCV2d. Die Forscher schlussfolgern daher, dass eine Übereinstimmung zwischen Feld- und Impfstamm für die Schutzwirkung des Circo-Impfstoffes nicht ausschlaggebend ist. Gegen eine Infektion mit PCV2d hat der PCV2a-Impfstoff genauso gut geschützt wie der PCV2d-Impfstoff. Der Circo-Impfstoff von Boehringer schützt zuverlässig gegen PCV2d sowie alle relevanten PCV2-Stämme im Feld. Dies bleibt auch mit dem neuen DiaTEC-Verfahren bestehen.

### Fazit

Mit dem Update bleiben alle Vorteile des Circo-Impfstoffes von Boehringer Ingelheim erhalten. Da sich das Herstellungsverfahren an sich nicht geändert hat, sondern nur um das neue DiaTEC-Verfahren erweitert wurde, ist der Impfstoff weiterhin sehr gut verträglich und unverändert stark wirksam. Er kann wie gewohnt bei Ferkeln und Sauen eingesetzt werden. Auch die Mischbarkeit mit dem Mykoplasmen-Impfstoff von Boehringer Ingelheim bleibt erhalten. Der Einsatz des Circo-Impfstoffes soll in Zukunft noch flexibler und passend für den jeweiligen Betrieb möglich sein. Hierfür bildet DiaTEC die Grundlage. Für Schweinehalter ist die Circoimpfung mit DiaTEC – erkennbar an der kristallklaren Farbe und dem aktualisierten Verpackungsdesign – ab Sommer 2020 beim Tierarzt erhältlich.

*Dr. Heike Engels*



*Sauen- und Ferkelimpfung lassen sich gut kombinieren. Denn auch mit dem neuen DiaTEC-Verfahren hat der Circo-Impfstoff von Boehringer kein Problem mit maternalen Antikörpern.*