



# Flexible Impfkonzeppte

**Impfprogramme sollten mit Blick auf das bestandsindividuelle Infektionsgeschehen optimiert werden, um bestmöglichen Schutz und stabile Leistungen zu erzielen.**

**D**as porcine Circovirus Typ 2 (PCV2), das reproduktive und respiratorische Syndrom Virus (PRRSv) und *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M. hyo*) zählen zu den relevantesten Erregern des PRDC (Porcine Respiratory Disease Complex, kurz PRDC). Ein optimales Präventionsprogramm sollte auf den individuellen Bestand angepasst sein. Hierzu zählt insbesondere die Wahl des optimalen Impfzeitpunktes. Bei dessen Wahl sind unterschiedliche Faktoren zu berücksichtigen, insbesondere tiermedizinische Faktoren wie Immunkompetenz der Ferkel und Infektionszeitpunkt, aber auch Faktoren wie Stress fürs Ferkel oder die Arbeitswirtschaftlichkeit spielen auf den Betrieben eine wichtige Rolle.

## **So spät wie möglich, so früh wie nötig impfen!**

Es gilt der Grundsatz: So spät impfen wie möglich, so früh impfen wie nötig! Warum so spät wie möglich? Die Immunkompetenz der Ferkel steigt mit zunehmendem Alter. Zwar ist das Ferkel auch am Anfang schon immunkompetent, aber das erworbene Immunsystem entwickelt sich erst. Diesen Effekt nutzen spätere Impfungen, beispielsweise in der dritten Lebenswoche, aus. Zudem erfolgen in der ersten Lebenswoche bereits sehr viele Handlingmaßnahmen mit dem Ferkel, zusätzlich können Krankheiten wie Durchfall etc. hinzukommen und die Impffähigkeit der Tiere stören. Und auch das Risiko der maternalen Interferenz, also die Neutralisierung des Impfstoffantigens im Ferkel durch maternale Antikörper, welche über das Kolostrum aufgenommen werden, besteht insbesondere in der ersten Lebenswoche. Hier sind die maternalen Antikörper sehr hoch und damit auch das Risiko eines Wirksamkeitsverlustes der Impfung. Dieses Risiko hängt darüber hinaus von der Wirkungsweise des jeweiligen Impfstoffes ab. Insbesondere bei Cir-



Foto: Heil

**Mischbare Impfkonzeppte kombinieren Wirksamkeit und Arbeitswirtschaftlichkeit.**

co-Impfstoffen sind hier Unterschiede zu berücksichtigen, die durch die Impfstoffzusammensetzung (Antigen und Adjuvans) zu begründen sind.

Und was meint so früh wie nötig impfen? Die Tiere sollten vor der Infektion mit dem Erreger geschützt sein, denn die Impfung ist eine prophylaktische Maßnahme. Außerdem beginnt der Schutz nicht unmittelbar mit der Impfung, sondern erst mit dem Aufbau der Immunität, die je nach Erreger und Impfstoff unterschiedlich lange dauern kann. Hier ist wieder auf die Zulassung zu achten!

Der Faktor Stress zielt darauf ab, möglichst stressarme Impfzeitpunkte zu wählen, denn Stress wirkt negativ auf das Immunsystem ein. Stressoren wie beispielsweise das Absetzen der Ferkel oder die Kastration unter Betäubung können die Immunantwort auf die Impfung beeinträchtigen und somit den sehr verlässli-

chen Impf-Schutz gefährden. Die Herausforderung, die unterschiedlichen Faktoren bei der Entwicklung des optimalen Impfkonzepptes in Einklang bringen, beschreibt der Faktor Arbeitswirtschaftlichkeit. Hierbei können flexibel mischbare Impfstoffe nach dem Baukastenprinzip helfen. Sie ermöglichen den Impfzeitpunkt erregerspezifisch zu optimieren und bieten die arbeitswirtschaftlichen Vorteile einer Kombinationsimpfung. Aufgrund ihrer Flexibilität können Impfzeitpunkte leicht an das dynamische Infektionsgeschehen im Bestand angepasst werden. Durch die Zulassungsanforderungen an flexible und frisch mischbare Impfstoffe ist sichergestellt, dass eine frisch gemischte Kombinationsimpfung so wirksam ist wie jeder Impfstoff einzeln verabreicht. Um das optimale Impfprotokoll zu finden, bedarf es einer engen Zusammenarbeit mit dem Tierarzt.