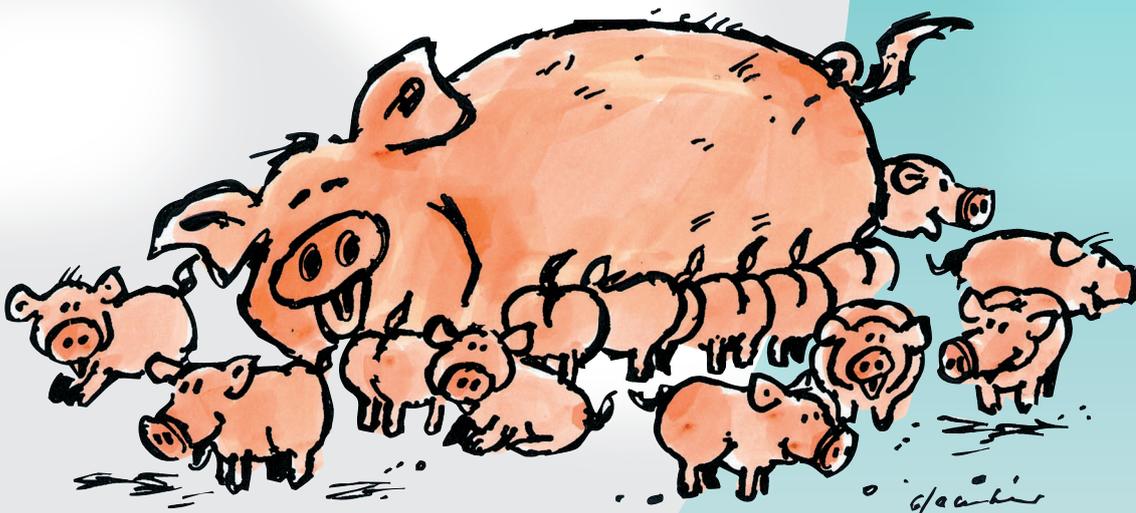


Informationen für Landwirte
2020/2021

Veyx-Pharma:
**Ihr Partner für
erfolgreiche
Ferkelproduktion**



Reproduktion

Erfolgreiches Besamungs- und Abferkelmanagement mit klugem Reproduktionskonzept

In der Sauenhaltung verstärkt sich zunehmend das Interesse an der biotechnischen Steuerung der Reproduktionsvorgänge mit dem Ziel, das natürliche Fruchtbarkeitspotenzial der Sauen optimal zu nutzen und gleichzeitig ein hohes Niveau in puncto Tiergesundheit sowie Tierwohl sicherzustellen. Nicht zuletzt steht dabei auch die Herkunft der eingesetzten Substanzen im Fokus. Die Geburtensynchronisation ist die zentrale Managementmaßnahme zur Erreichung dieses Ziels. Wissenschaftliche Studien belegen, dass Totgeburten und Saugferkelverluste durch eine intensive Betreuung der Abferkelungen auf ein Minimum reduziert werden können. Dieser Effekt kann jedoch nur genutzt werden, wenn die Abferkelperioden zuverlässig terminierbar und somit planbar sind.

Die biotechnischen Maßnahmen der Brunststimulation und Ovulationssynchronisation sind damit Voraussetzung für eine Geburtensynchronisation. Nur wenn die Abferkelgruppe ein einheitliches Trächtigkeitsstadium aufweist, können die Geburtstermine der Tiere einer Gruppe synchronisiert werden.

Die verschiedenen biotechnischen Maßnahmen bestehen in einer Beeinflussung der Reproduktionsprozesse mit biologisch aktiven Substanzen (Reproduktionsbiologika), um die physiologischen Vorgänge wie z. B. Follikelwachstum, Follikelreifung, Ovulation und später die Geburt zeitgleich bei den Sauen einer Gruppe zu induzieren.

Veyx-Pharma arbeitet ständig daran, bestehende Verfahren dem neuesten Stand der Wissenschaft und Praxis anzupassen und zu verbessern. Die empfohlenen Verfahren sind effektiv aufeinander abgestimmt und daher in der Praxis zuverlässig. Alle Maßnahmen setzen allerdings gesunde Tiere sowie ein tiergerechtes Management voraus.



Grundlage für modernes Reproduktionsmanagement

Die Forderungen der Verbraucher und des Handels nach

- tierartgerechten und das Tierwohl sichernden Haltings- und Produktionsverfahren,
 - nachhaltiger und umweltverträglicher Herstellung tierischer Lebensmittel,
 - rückstandsfreien Lebensmitteln hoher Qualität und
 - preiswerten und bezahlbaren Lebensmitteln
- bestimmen unmittelbar die Ausgestaltung der spezialisierten Schweineproduktion.

Diese Forderungen sind mit denen der Ferkelerzeuger in Einklang zu bringen:

- Einsatz kostengünstiger Produktionsmittel zur kostengünstigen, effektiven Tierproduktion
- Gestaltung moderner Arbeitsplätze mit rationellen Arbeitsmethoden
- Sicherstellung der Produktion auf hohem Tiergesundheitsniveau
- Erfüllung ethischer Ansprüche der Verbraucher an die Herstellung der eingesetzten Substanzen
- Erwirtschaftung eines auskömmlichen Einkommens.

Das hier vorgestellte Reproduktionskonzept bietet dem Ferkelerzeuger die Möglichkeit, einen Ausgleich der teilweise konkurrierenden Zielsetzungen zu erreichen:

- „Alles-rein-alles-raus-Prinzip“ ist einfach umsetzbar
- Bessere Bestandsgesundheit
- Mehr Ruhe und Stabilität in den Gruppen
- Gleichzeitige Abferkeltermine
- Zuverlässige, gruppenweise Einordnung der Remontetiere
- Plan- und kontrollierbares Management von Jungsauengruppen
- Tiergerechte, planbare Arbeitsabläufe wie Brunstkontrolle und Geburtenüberwachung, Wurfausgleich sowie bessere Betreuung von Muttertieren und Ferkeln an vorher festgelegten Wochentagen
- Geringere Umrauscherraten, höhere Abferkelraten
- Geringere Ferkelverluste
- Höherer Ferkelindex
- Marktgerechte, weil einheitliche Ferkelpartien
- Mehr Tierwohl durch standardisierte Produktionsprozesse
- Nachhaltiger wirtschaftlicher Erfolg

Brunststimulation

Verzögerte oder ausbleibende Brunsteintritte bei den weiblichen Zuchttieren schmälern die Wirtschaftlichkeit der Ferkelerzeugung erheblich. Besonders im Sommer können diese zu erheblichen Problemen führen. Deshalb bildet bei der Gruppenhaltung von Sauen die Sicherstellung des rechtzeitigen und möglichst gleichzeitigen Auftretens der Östren einen Schwerpunkt des Herdenmanagements.

Zootechnische Maßnahmen wie

- Gruppenhaltung im Anschluss an das Absetzen,
- ein langer Lichttag mit hoher Beleuchtungsintensität,
- optimiertes Futter oder
- Eberkontakt

reichen erfahrungsgemäß nur selten aus, um einen pünktlichen Brunsteintritt sicherzustellen. Deshalb werden bei Altsauen nach dem Absetzen der Ferkel und bei Jungsaunen nach vorausgegangener Zyklusblockade Reproduktionsbiologika zur Zyklusinduktion eingesetzt.

Mit Peforelin ist es bei Sauen aller Altersklassen möglich, die Brunst nach einer Zyklusruhe auszulösen:

- Primipare Sauen (= vom ersten Wurf abgesetzt) erhalten 37,5 bis 75 µg Peforelin 24 Stunden nach dem Absetzen
- Pluripare Sauen (= von mehr als erstem Wurf abgesetzt) erhalten 150 µg Peforelin 24 Stunden nach dem Absetzen
- Geschlechtsreife Jungsaunen erhalten über 18 Tage je 20 mg Altrenogest und 150 µg Peforelin 48 Stunden nach der letzten Altrenogest-Gabe

Nach Anwendung von Peforelin tritt die Brunst innerhalb weniger Tage nach Absetzen der Ferkel bzw. nach Beendigung der Zyklusblockade ein. Die zu erzielenden hohen Fruchtbarkeitsergebnisse entsprechen den heutigen Anforderungen an ein optimales Management. So erhöht dieses biotechnische Verfahren die Östrusrate sowie die Abferkelergebnisse, verbessert den Ferkelindex und führt zu ebenso guten Trächtigkeits- und Abferkelergebnissen wie PMSG.

Aufgrund der GnRH-Struktur

- ist Peforelin sehr gut lokal und allgemein verträglich,
- besteht der Wirkstoff nur aus Aminosäuren,
- wird Peforelin sehr rasch ohne Rückstandsbildung abgebaut und
- ist keine Wartezeit erforderlich.



Perforelin: synthetisch hergestellt

Die Verfügbarkeit von Peforelin stellt einen bedeutenden Vorteil in der biotechnischen Fortpflanzungssteuerung beim Schwein dar, da dieser Wirkstoff nicht aus biologischem Material (z. B. aus dem Blutserum tragender Stuten oder aus dem Harn schwangerer Frauen) gewonnen, sondern synthetisch hergestellt wird. Peforelin ist ein GnRH-Analogon, das beim Schwein selektiv die FSH-Freisetzung stimuliert (ohne zeitgleiche LH-Ausschüttung). Die durch die einmalige Verabreichung von Peforelin hervorgerufene FSH-Ausschüttung führt zum Wachstum der Follikel und löst die Brunst aus.

Empfehlungen für den Einsatz von Peforelin zur Brunststimulation mit anschließender duldungsorientierter Besamung

Vorgehen bei Sauen



24 h nach dem Absetzen
Brunststimulation mit
150 µg Peforelin (pluripare Sauen)
37,5 bis 75 µg Peforelin (primipare Sauen)

↓

Absetzen der Ferkel	VO	NA	VO	NA	VO	NA	Ab Tag 4 Brunstkontrolle und duldungsorientierte Besamung
	Tag 1		Tag 2		Tag 3		

KB₁ KB₂ (KB₃)

↓ ↓ ↓

Vorgehen bei Jungsau



48 h nach der letzten
Altrenogest-Gabe
Brunststimulation mit
150 µg Peforelin

↓

18 Tage Zyklusblockade je 20 mg Altrenogest	VO	NA	VO	NA	VO	NA	Ab Tag 4 Brunstkontrolle und duldungsorientierte Besamung
	Tag 1		Tag 2		Tag 3		

KB₁ KB₂ (KB₃)

↓ ↓ ↓

VO = vormittags, NA = nachmittags, KB = künstliche Besamung

Empfohlene Besamungstermine: KB₁ 12 - 24 h nach Brunstbeginn, KB₂ bis zu 18 h später. Sauen mit kurzem Absetz-Östrus-Intervall und längerer Brunstdauer sollten später belegt werden als Sauen mit späterem Brunsteintritt. KB₃ kann bei Sauen mit extrem langer Brunstdauer erfolgen.

Ovulationssynchronisation

Nach der Brunstinduktion kann die Ovulationssynchronisation erfolgen. Die biotechnische Gleichschaltung der Eisprünge (Ovulation) bei einer Gruppe von Sauen ermöglicht es, die Sauen zu einem planbaren Termin (terminorientiert) zu besamen. Daraus resultieren entscheidende Vorteile:

- Wegfall des Suchens der brünstigen Tiere über mehrere Tage
- Erleichterung der Spermaabstellung
- Gleichzeitiger Eintritt der Sauen in die Trächtigkeitsphase
- Konzentration des Arbeitseinsatzes auf planbare Tage und Stunden
- Förderung des Einsatzes der künstlichen Besamung
- Bildung gut kontrollierbarer Sauengruppen, die alle Reproduktionsabschnitte geschlossen durchlaufen und dadurch gezielt gefüttert und gemanagt werden können
- Problemlose Realisierbarkeit des hygienisch vorteilhaften „Alles-rein-alles-raus-Prinzips“

Zur Ovulationssynchronisation werden herkömmliche GnRH-Analoga eingesetzt. Im Gegensatz zu dem neuartigen GnRH-Analogen Peforelin stimulieren diese vornehmlich die LH-Freisetzung und in geringem Ausmaß auch die Ausschüttung von FSH. Seit vielen Jahren findet Gonadorelin[6-D-Phe] breite Anwendung. Im

Rahmen zahlreicher Studien an Jung- und Altsauen unter Leitung namhafter Fortpflanzungsexperten konnten mit der Methode im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren deutlich höhere Reproduktionsleistungen erzielt werden. So verbessert dieses Verfahren unter anderem die Trächtigkeitsrate und die Wurfhäufigkeit. Praktische Erfahrungen in etlichen Betrieben bestätigen dies.



Partielle Ovulationssynchronisation

In Beständen mit einem hohen Anteil an Frühauschern ist das System der partiellen Ovulationssynchronisation zu empfehlen. Hierzu wird das unten dargestellte Schema dahingehend abgewandelt, dass bei allen Sauen ab Tag 3 (2. Tag nach dem Absetzen) zweimal täglich eine Duldungskontrolle mit Hilfe eines geschlechtsaktiven Ebers durchgeführt wird. Bei allen Sauen, die bis zum Tag 5 vormittags eine positive Brunstkontrolle aufweisen, entfällt die ovulationsauslösende Injektion. Diese Tiere werden herkömmlich duldungsorientiert besamt. Die noch nicht duldenden Sauen werden ovulationssynchronisiert und zu den im Schema genannten Terminen besamt.

Schema zur Ovulationssynchronisation bei Altsauen und geschlechtsreifen Jungsaunen

			Altsauen (4 Wochen Säugezeit)	Jungsaunen
Tag 0	Dienstag	VO		Letzte Altrenogest-Gabe
		NA		
Tag 1	Mittwoch	VO		48 Stunden**
		NA	Absetzen	
Tag 2	Donnerstag	VO	24 Stunden ↕	Brunststimulation
		NA	Brunststimulation	
Tag 3	Freitag	VO		78 - 80 Stunden
		NA		
Tag 4	Samstag	VO	72 Stunden*	
		NA		
Tag 5	Sonntag	VO		
		NA	Ovulationssynchronisation (GnRH-Analogen)	
Tag 6	Montag	VO		
		NA	KB ₁ : 24 - 26 Stunden	KB ₁ : 24 - 26 Stunden
Tag 7	Dienstag	VO	KB ₂ : 16 Stunden nach KB ₁	KB ₂ : 16 Stunden nach KB ₁
		NA		

VO = vormittags; NA = nachmittags, * bei 3-wöchiger Säugezeit 78 - 80 Stunden, ** bei manchen Wirkstoffen zur Brunststimulation evtl. kürzer

Geburtensynchronisation

Mit der Geburtensynchronisation sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Konzentration der Geburten der Sauen einer Gruppe auf eng begrenzte Zeiträume
- Damit Erleichterung des Wurfausgleichs
- Vermeidung unerwünscht langer Tragezeiten
- Verbesserung der Geburtsüberwachung
- Verringerung der Totgeburtenrate
- Optimierung der Erstversorgung der Ferkel
- Minimierung der Saugferkelverluste
- Verminderung von Geburtsstress

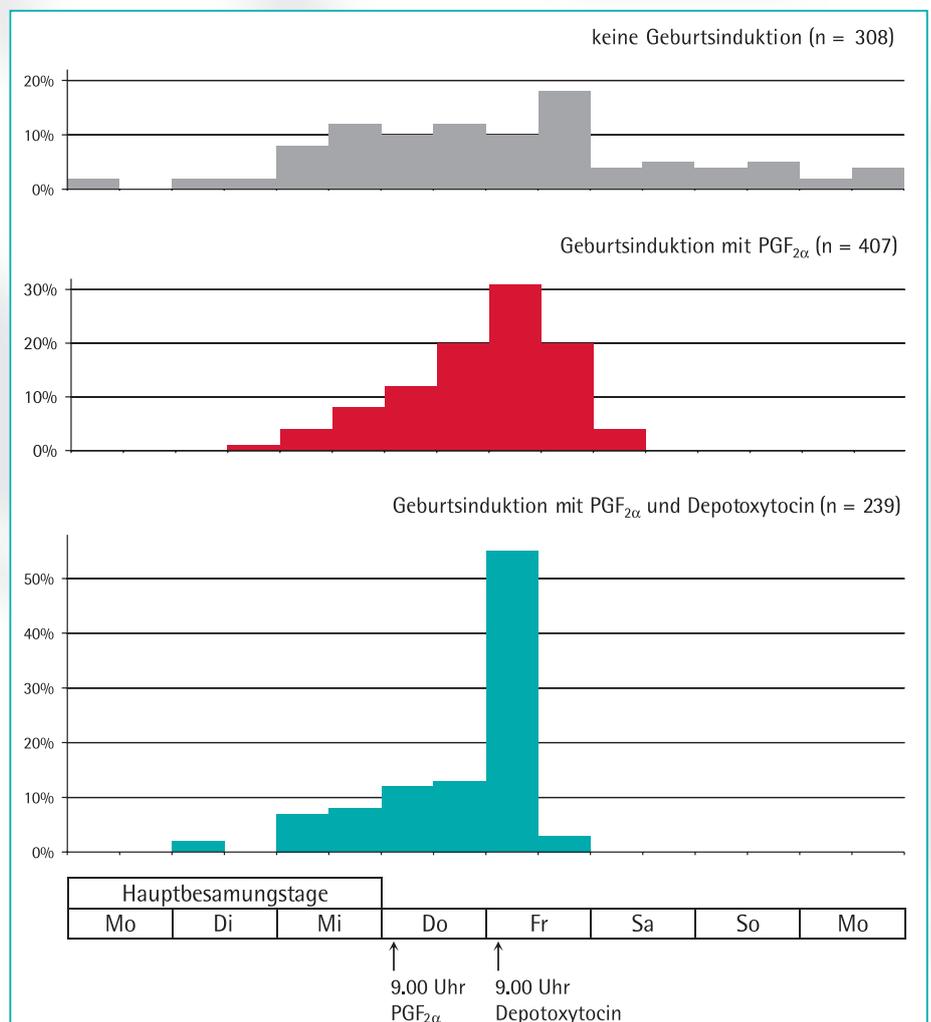
Zur Auslösung des Geburtsmechanismus wird Prostaglandin $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$) verwendet. Besonders umfangreiche, von Veyx-Pharma initiierte Untersuchungen liegen zum $PGF_{2\alpha}$ -Wirkstoff Cloprostenol vor. Im Hinblick auf die Vitalität und Entwicklung der Ferkel sollte die Geburtsauslösung nach dem physiologischen Abferkeltermin, d. h. frühestens ab dem 114. Tag der Trächtigkeit, vorgenommen werden. Dabei zählt der Tag nach der ersten Besamung als erster Tag der Trächtigkeit. Je nach Rasse kann der physiologische Abferkeltermin jedoch deutlich später sein und der Herdendurchschnitt für die Trächtigkeitsdauer bei bis zu 117 Tagen liegen. Es ist daher zu empfehlen, dass die Cloprostenol-Gabe frühestens dann erfolgt, wenn etwa die Hälfte der Sauen einer Wochengruppe spontan geferkelt hat. Mit Hilfe der Sauenplanerdaten kann der optimale Injektionszeitpunkt betriebsindividuell bestimmt werden. Dieser sollte nicht vor dem Tag, der dem Herdendurchschnitt für die Trächtigkeitsdauer entspricht, liegen.

Verteilung der Geburtseintritte in Sauengruppen mit und ohne Geburtsinduktion nach Leike u. Hühn 1992

Eine bessere Einengung der Geburtstermine als nach alleiniger $PGF_{2\alpha}$ -Gabe kann mit einem kombinierten Behandlungsregime aus $PGF_{2\alpha}$ und dem Wirkstoff Carbetocin erzielt werden. Carbetocin, ein langwirksames Oxytocin (Depotoxytocin), wird 24 Stunden nach der $PGF_{2\alpha}$ -Gabe injiziert. Dies führt zu einer Verkürzung der Geburtsdauer und senkt das Risiko von lebensschwach oder tot geborenen Ferkeln sowie Puerperalerkrankungen (MMA-Syndrom).

Erfolgt die erste Besamung (KB₁) am Wochenanfang, fällt der 114. Trächtigkeitstag auf die Wochenmitte. Erhalten die Sauen mit noch ausstehender Geburt am Donnerstagmorgen $PGF_{2\alpha}$ und etwa 24 Stunden später Carbetocin, sind die Geburten der Sauen der betreffenden Gruppe in der Regel bis Freitagnachmittag abgeschlossen.

Auch eine Verabreichung von Carbetocin im Anschluss an die Geburt wirkt sich vorteilhaft auf die Vorgänge der puerperalen Regeneration der Gebärmutter und somit auf die erneute Empfängnisbereitschaft aus. Carbetocin findet daneben auch Anwendung bei Tieren mit Wehenschwäche.



Stoffwechsel

VeyFo® AVP-RecoTon - in besonderen Belastungsphasen

Zum Zeitpunkt der Geburt, zu Beginn der Sugezeit sowie beim Absetzen der Ferkel unterliegt der Stoffwechsel der Sau besonders hohen Belastungen. Die Erganzungsdit VeyFo® AVP-RecoTon dient der Minderung von Stressreaktionen bei Schweinen.

VeyFo® AVP-RecoTon kann bereits Ferkeln gegeben werden, um Aufzuchtverluste zu vermeiden.

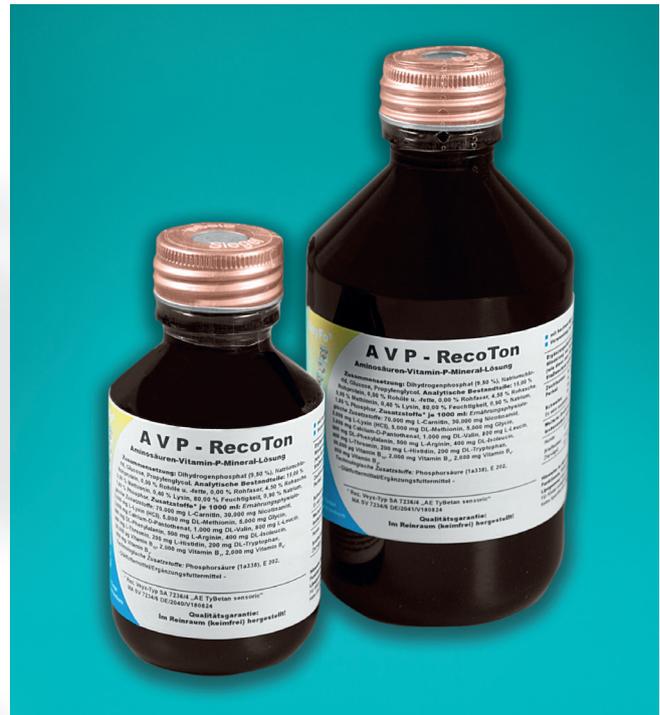
VeyFo® AVP-RecoTon enthält wichtige und wertvolle Nähr-/Mikronährstoffe, u. a.

- 10 Aminosäuren
- Vitamine des B-Komplexes, L-Carnitin und Betain in hochdosierter Form
- Phosphor

VeyFo® AVP-RecoTon wird mit hohen Qualitätsstandards entsprechenden, organisch gebundenen, sehr gut bioverfügbaren Komponenten formuliert. Die Herstellung und Abfüllung erfolgen unter Beachtung besonderer Reinheitskriterien (keimfrei) reinraumkonform. Dadurch wird eine lange Lagerstabilität erreicht und gleichzeitig der komplikationslose Einsatz gesichert. Die Verwendung erfolgt direkt, über das Futter oder Wasser.

VeyFo® AVP-RecoTon wird in der 100- und 250-ml-Flasche angeboten und ist über die Tierarztpraxis zu beziehen. Das Produkt ist QS-zertifiziert.

VeyFo® – die Marke der Zubereitungen für die Tierernährung von der Tierarztpraxis Ihres Vertrauens



Veyx-Pharma: Für gesunde und leistungsfähige Tiere



Veyx-Pharma ist ein mittelständisches, deutsches, veterinärpharmazeutisches Familienunternehmen. Seit der Firmengründung 1984 liegt der Schwerpunkt in der vorbeugenden Gesunderhaltung und Sicherung der Leistungsfähigkeit landwirtschaftlicher Nutztiere und Hobbytiere.

Dieses Konzept unterscheidet sich damit von der traditionellen Denkweise, ausschließlich kranke Tiere zu behandeln.

Zugleich erarbeiten wir maßgeschneiderte Lösungen zur Therapie. Unser Produkt- und Leistungsangebot entspricht dem Verbraucherwunsch nach rückstandsfreien, risikolosen Lebensmitteln tierischer Herkunft.

Innovative Produkte aus eigener Forschung sind der Schlüssel zu unserem Erfolg. Die Produktpalette gliedert sich in drei Schwerpunktbereiche:

- Präparate zur Steuerung der Fortpflanzung und Beeinflussung der Geburt bei verschiedenen Tierarten
- Proteolytische Enzyme, beispielsweise zur Mastitistherapie, Wundheilung und Immunstimulation bei Nutz- und Hobbytieren
- Diät-/Ergänzungsfuttermittel für das Stoffwechselgeschehen

Forschung und Entwicklung sind die bedeutendsten Bereiche unseres Unternehmens. Über die wissenschaftliche Abteilung pflegen wir eine enge Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Der intensive Kontakt zur Landwirtschaft und zum Tierhalter führt zu Produkten, die in der Praxis gebraucht werden.

Veyx-Pharma sichert durch ein verantwortungsbewusstes und konsequentes Controlling die Wirksamkeit, Qualität und Sicherheit der Produkte. Die Produktion erfolgt nach modernsten Standards in unseren GMP-zertifizierten Produktionsstätten.

Selbstverständlich ist das Unternehmen QS-Systempartner – die Diät-/Ergänzungsfuttermittel sind entsprechend QS-zertifiziert.

Arzneimittel, Futtermittel und Tierpflegemittel – die Produktgruppen sind durch unterschiedliche Designs und Marken einfach zu unterscheiden. Die Futtermittel sind unter der Dachmarke VeyFo® und die Tierpflegemittel unter der Marke SanDitan® vereinigt. Die Arzneimittel sind als Einzelmarken gekennzeichnet.

Im Lauf der Jahre entwickelte sich das Unternehmen zu einer international tätigen Firmengruppe. Heute umfasst die Firmengruppe mit Hauptsitz in Schwarzenborn/Knüll eine eigene Wirkstoffherstellung, Produktionsbetriebe für unterschiedliche Arzneimittelformen sowie weltweite Vertriebsstrukturen.

Veyx-Präparate sind von Chile bis China, von Kanada bis Ägypten in mehr als 60 Ländern zugelassen. Veyx-Pharma hat Niederlassungen in Bulgarien, den Niederlanden, Polen und der Slowakei.

