

## Nobilis® IB 4/91

واکسنی جدید برای عملکرد بهتر

### نوبیلیس برونشیت ۴/۹۱:

این واکسن هم می‌تواند بصورت مجزا و هم در برنامه واکسیناسیون همراه با نوبیلیس برونشیت ام ۵ همانظوری که در ذیل آمده مصرف شود.

#### برنامه واکسیناسیون پیشنهادی

سن واکسیناسیون	یکروزگی	۱۴ روزگی	۱۰ هفتگی	۱۲ هفتگی	۱۶-۱۸ هفتگی
مادر و تخمگذار	برونشیت ام ۵*	برونشیت ۴/۹۱	برونشیت ام ۵	برونشیت ۴/۹۱	ماساچوست روغنی
گوشتی	برونشیت ام ۵*	برونشیت ۴/۹۱	-	-	-

\* ممکن است واکسن برونشیت ام ۵ بصورت دوگانه همراه با نیوکاسل کلون ۳۰ استفاده گردد.

#### شرح واکسن:

واکسن نوبیلیس برونشیت ۴/۹۱ یک واکسن زنده فریزدراید برعلیه بیماری برونشیت سویه ۴/۹۱ می‌باشد. هر دز حاوی حداقل  $3.6 \text{ Log}_{10} \text{ EID}_{50}$  از ویروس زنده سویه ۴/۹۱ می‌باشد.

#### موارد استفاده:

ایمنی فعال جوجه‌ها در برابر بیماری برونشیت سویه ۴/۹۱ یا انواع سویه‌های سرولوژیکی مرتبط.

#### نحوه استفاده:

این واکسن می‌تواند بصورت اسپری، قطره چشمی و یا آشامیدنی بکار رود.

#### بسته بندی:

نوبیلیس ۴/۹۱ در ویال‌های ۱۰۰۰، ۲۵۰۰ و یا ۵۰۰۰ دزی موجود می‌باشد.



Malo, A., Orbell, S.J., di Fabio, J., Huggins, M.B., Woods, M.A. & Cook, J.K.A. (1998). Cross Protection studies after the use of live-attenuated IBV 4/91 and Massachusetts vaccines. In: Proceedings of the Forty-Seventh Western Poultry Disease Conference, Sacramento, California, pp 62-64.

## Nobilis® IB 4/91

افزایش سطح ایمنی در مقابل بیماری برونشیت



- یک واکسن زنده تخفیف حدت یافته مؤثر در برابر سویه برونشیت ۴/۹۱
- ایمنی گسترده در برابر واریانت‌های دیگر برونشیت هنگامی که همراه با برونشیت ام ۵ مصرف گردد
- قابل استفاده به روش اسپری، قطره چشمی و آشامیدنی
- بدون تداخل با برنامه‌های واکسنی موجود
- واکسن برونشیت ۴/۹۱ واکسنی مؤثر برای پراریم کردن واکسن‌های روغنی قبل از تخمگذاری

# ایمنی کامل

## Nobilis® IB 4/91

ایجاد ایمنی گسترده‌تر در برابر انواع برونشیت



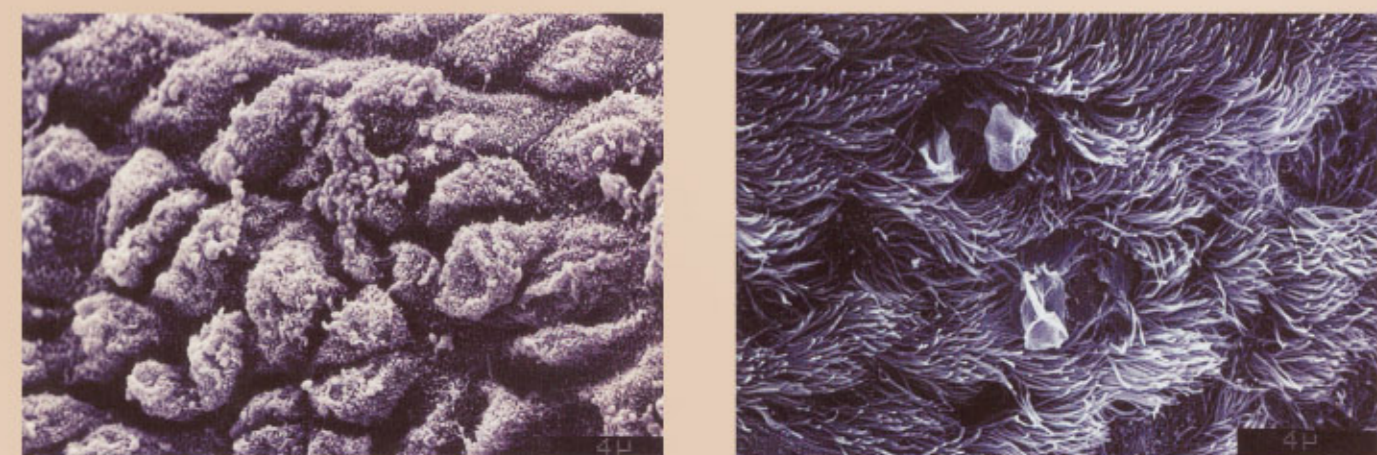
Schering-Plough

دفتر علمی اینترتوت - گلیند: تهران، خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی، خیابان ۶۴، پلاک ۱۲، طبقه سوم، تلفن: ۰۲۰-۸۸۶۱۲۹۱، فکس: ۸۸۶۱۲۹۱۲  
Intervet, a part of Schering-Plough Corporation • P.O. box 31 • 5830 AA Boxmeer • The Netherlands  
Phone: +31 485 587600 • Fax: +31 485 577333 • E-mail: info@intervet.com • www.intervet.com



Schering-Plough

این بیماری هنوز به عنوان یکی از عوامل اصلی ایجاد خسارات اقتصادی در صنعت مرغداری مطرح می‌باشد.



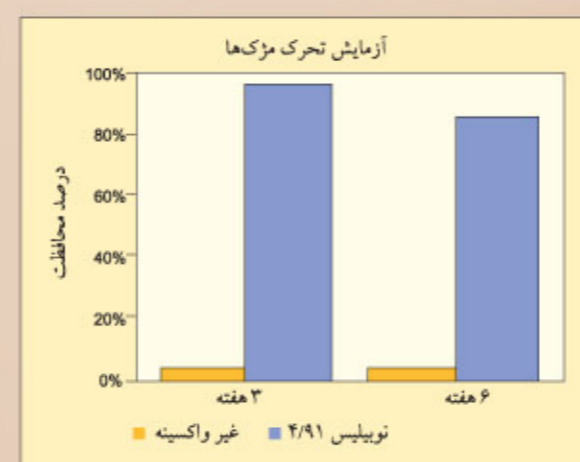
متعاقب آلودگی با برونشیت مژک‌های روی سطح سلولهای اپیتلیال تخریب می‌شوند و در نتیجه عدم کارایی مژکها پاتوژن‌های ثانویه فرصت مناسبی برای تهاجم بدست می‌آورند این اثر بوسیله آزمایش اختلال تحرک مژک‌ها (سیلیواستاسیس) قابل بررسی است.

در حالت طبیعی اکثر قسمت‌های نای توسط مژک‌ها پوشیده شده است. این مژک‌ها با به دام انداختن و بیرون راندن پاتوژن‌ها و ذرات خارجی قسمت‌های پایین تر دستگاه تنفس را ایمن می‌نمایند.

## واکسنی جدید برای عملکرد بهتر

### این واکسن انحصاری در برابر بیماری برونشیت ۴/۹۱ ایمنی تولید می‌کند

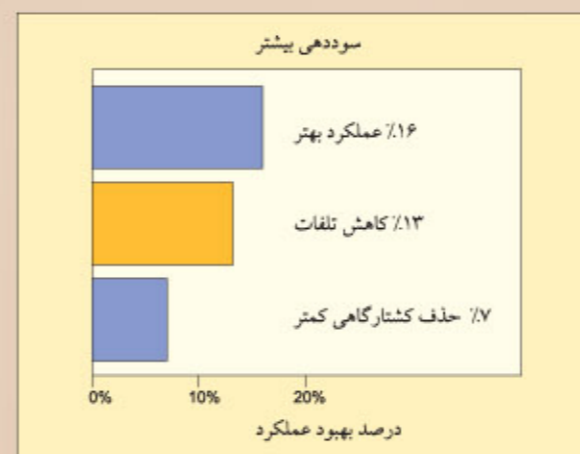
- در آزمایشی گله‌های تخمگذار در یکروزگی با نویلیس برونشیت ۴/۹۱ واکسینه شدند.
- چالش ۳ یا ۶ هفته بعد از واکسیناسیون



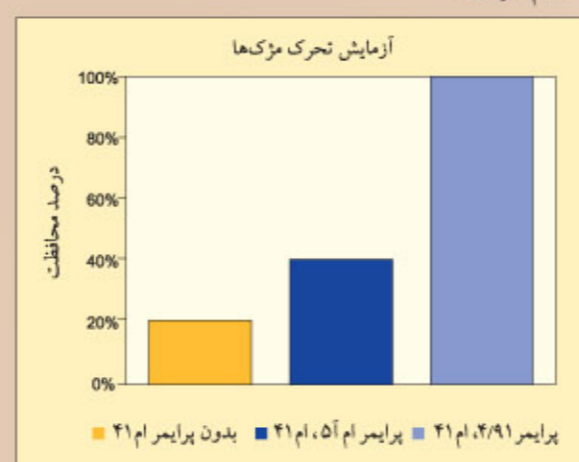
#### نتیجه:

این واکسن دارای توانایی ایجاد ایمنی با سطوح بالا و پایدار در برابر ویروس برونشیت ۴/۹۱ می‌باشد.

#### سود بیشتر در متر مربع:



- در آزمایشی دیگر گله‌های تخمگذار با واکسن نویلیس برونشیت ۴/۹۱ و ام ۵ آ پرایم شدند و پس از آن واکسن کشته روغنی برونشیت ام ۴۱ (ماساچوست) استفاده شده است.
- چالش با ویروس برونشیت ۴/۹۱، چهار هفته پس از مصرف واکسن کشته انجام گردید.



#### نتیجه:

واکسن نویلیس برونشیت ۴/۹۱ پرایم بسیار مؤثری برای واکسن روغنی ام ۴۱ جهت ایجاد ایمنی در برابر درگیری ویروس برونشیت ۴/۹۱ می‌باشد.

- ۲۵ مزرعه گوشتی مشکل دار با برونشیت ۴/۹۱ به تعداد ۲/۵ میلیون قطعه زیر نظر گرفته شدند.
- مقایسه در ۲ دوره متوالی تولید.
- در دوره اول پرندگان با ۲ دز برونشیت اچ ۱۲۰ (روز ۱ و ۱۰) و در دوره دوم در یکروزگی برونشیت اچ ۱۲۰ و در ۱۰ روزگی برونشیت ۴/۹۱ اینتروت استفاده شد.
- در دوره دوم کاهش چشمگیری از لحاظ تلفات و میزان حذف کشتارگاهی دیده شد و سود بیشتری در مقیاس مترمربع بدست آمد.

## پروتکتوتیپ و سروتیپ

### "از نقطه نظر عملی توجه به پروتکتوتیپ‌ها مهم‌تر از سروتیپ‌ها می‌باشد" (دکتر ج. کوک ۱۹۹۸)

سروتیپ‌های جدید ویروس برونشیت می‌توانند در نتیجه تغییرات آمینواسیدی جزئی در ژنوم ویروس حاصل شود. از آنجایی که قسمت اعظم ژنوم ویروس تغییر نمی‌یابد سطحی از ایمنی متقاطع بین سویه‌های مختلف وجود دارد. به دلیل پیدایش مداوم سویه‌های جدید برونشیت، همواره سطح ایمنی متقاطع ایجاد شده واکسن‌های رایج نیازمند ارزیابی مجدد می‌باشد. از لحاظ عملی می‌توان سویه‌های ویروس برونشیت را بر اساس ایمنی تولید شده سویه‌های واکسنی به پروتکتوتیپ‌های مختلف دسته بندی نمود.

#### آزمایش تحرک مژک‌ها:

این تست میزان تاثیر ویروس را بر روی موکوس نای اندازه‌گیری می‌کند. این تست همچنین برای تعیین میزان ایمنی پس از واکسیناسیون بکار می‌رود. درصد ایمنیت بالای ۵۰٪ نشان دهنده یک لایه مژک فعال همراه با ایمنی خوب می‌باشد. مقادیر پایین‌تر از ۲۰٪ دلالت بر ایمنی ضعیف دارد. پرندگان واکسینه در صورت ایمنی کافی پس از چالش دارای لایه‌های فعال مژک‌ها خواهند بود.

#### ارزیابی ایمنی متقاطع:

- ۴ گروه ۱۰ قطعه‌ای پرندگان اس پی اف در نظر گرفته شدند. (۱) گروه اول در یکروزگی با برونشیت ام ۵ آ واکسینه شدند. (۲) گروه دوم در ۱۴ روزگی با برونشیت ۴/۹۱ واکسینه شدند. (۳) گروه سوم در یکروزگی با برونشیت ام ۵ آ و در ۱۴ روزگی با برونشیت ۴/۹۱ واکسینه شدند. (۴) غیر واکسینه.
- کلیه گروه‌ها در ۵ هفتگی با سویه‌های مختلف جداشده فیلدی چالش گردیدند.
- آزمایش تحرک مژک‌های نای ۵-۷ روز پس از چالش انجام گردید.

#### نتیجه:

ایمنی کامل با استفاده از واکسن برونشیت ام ۵ آ در یکروزگی و واکسن برونشیت ۴/۹۱ در ۱۴ روزگی حاصل می‌گردد.

