



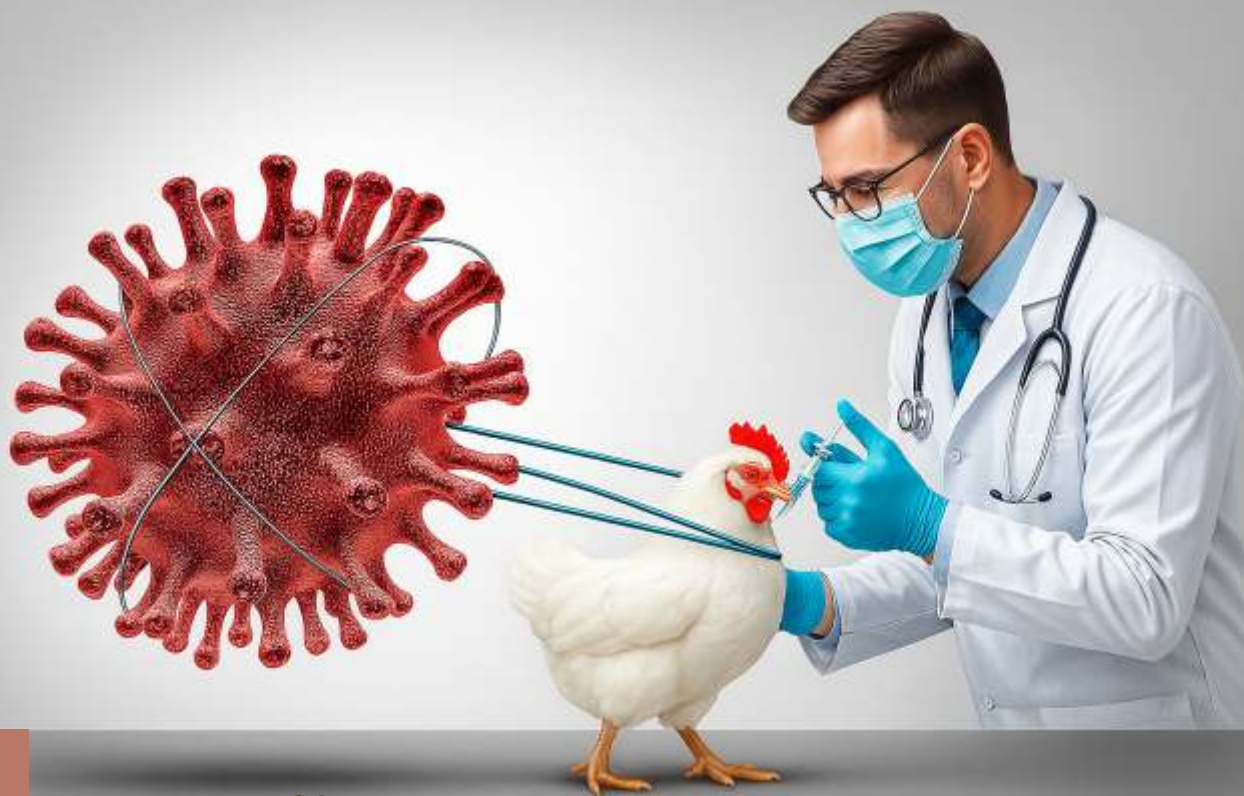
انجمن وارد کنندگان دارو،
افزودنی و مواد بیولوژیک دام

فصلنامه

فراورده های دامپزشکی و دامپروری

• تابستان ۱۴۰۴

• شماره ۱۸



روز مملکتی
دامپزشکی
۱۴ مهر



ASTROID

اولین توکسین بایندر حاوی روغن

- جذب مایکوتوکسین ها و جلوگیری از تاثیرات بیولوژیکی آنها
- بهبود خاصیت پلت پذیری
- افزایش Flowability ، سرعت تولید و راندمان تولید دان پلت
- کاهش مصرف روغن در جیره های غذایی



K.T.Co.
کهن تجارت پارس پاسارگاد

آدرس: تهران، خیابان شیخ حسن نصراله (وزرا)، خیابان ۲۱، پلاک ۸، طبقه اول
Email: info@ktppa.com
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۹۳۴۸۳



انجمن وارد کنندگان دارو،
افزودنی و مواد بیولوژیک دام

فهرست

۳	سخن سردبیر
۵	تعرفه گمرکی یا HS Code
۲۷	راهنمای کامل کاربرد مخمرها به عنوان مکمل طیور
۳۵	بازگشت سرمایه با انتخاب نژاد مرغ گوشتی مناسب
۴۵	مروری بر انواع ویروس برونشیت عفونی در سراسر جهان
۶۵	لیست اعضای انجمن وارد کنندگان دارو، افزودنی و مواد بیولوژیک دام



فصلنامه فرآورده های دامپزشکی و دامپروری
فصلنامه شماره ۱۸ تابستان ۱۴۰۴

صاحب امتیاز:

دکتر حمیدرضا توکلی

مدیر مسئول:

دکتر حمیدرضا توکلی

سر دبیر:

دکتر حمیدرضا توکلی

شورای سیاست گذاری:

دکتر سید مهدی میرسلیمی، دکتر آلاله کارون،
دکتر علی بزاززادگان، دکتر حسام بصیر حقیقی،
دکتر بابک یوسفی، مهندس شروین شهیدی،
مهندس محمد مهدی تقی زاده، مهندس عباسعلی اسعدیان

تیراژ:

۱۰۰۰ نسخه

همکاران این شماره:

دکتر اکبر فروزش، دکتر میلاد آذر هوش، دکتر سودابه پرهیزکار

دکتر سعید حق وردی، دکتر عباسعلی فتحعلی پور

روابط عمومی:

آلاله نوری

نشانی: خیابان شهید گمنام، میدان گلها، خیابان مرداد، کوچه
یکم شرقی، پلاک ۲، طبقه ۲، تلفن: ۸۸۳۳۲۶۸۰

آدرس اینترنتی:

www.ivpbia.org

طراحی و صفحه بندی:

سیدعلیرضا نامی

لیتوگرافی و چاپ:

قیمت:

۲۵۰۰۰۰ تومان



پیش از هر سخن ولادت پر خیر و برکت
رسول اکرم (ص) و امام صادق (ع) را
تبریک عرض می نمایم.

بدون تردید یکی از مهمترین موضوعاتی که
در چند ماه اخیر اقتصاد کشور را تحت تأثیر
قرار داده است، بروز جنگ تحمیلی در
خرداد ماه می باشد که موجب تحمیل
خسارات جبران ناپذیری به صنعت دام و
طیور کشور گردید و امید است با تدابیر
مدیران عالی کشور شاهد آرامش و رونق
کسب و کار در حوزه های مختلف بویژه
کشاورزی و دامپزشکی کشور باشیم.

تلاش خود را برای حل این موارد انجام داده و خواهیم داد. در این شماره نشریه مقالات ارزشمندی همچون: آشنایی با تعرفه های گمرکی، راهنمای کامل کاربرد مخمرها به عنوان مکمل طیور، بازگشت سرمایه با انتخاب نژاد مرغ گوشتی مناسب، و ریشه کنی یا کنترل واریانت های غالب و ناشناخته در کشور به چاپ رسیده است که مطالعه آنها را به خوانندگان گرانقدر توصیه می نمایم.

انجمن وارد کنندگان دارو، واکسن و افزودنی های دامپزشکی نیز همچون سایر تشکل های فعال در حوزه دامپزشکی در ماه های اخیر با مشکلات زیادی مواجه بوده که با برنامه ریزی و اقدامات لازم تا حدودی آنها را مرتفع نموده است. تأخیر طولانی مدت در تأمین و تخصیص ارز، کوتاه بودن مدت اعتبار ثبت سفارش ها و بروکراسی های اداری تنها برخی از این مشکلات محسوب می شوند که تمام

در پایان پیشاپیش فرا رسیدن روز ملی دامپزشکی را به تمامی همکاران ارجمند شاغل در بخش دولتی از جمله سازمان دامپزشکی کشور، دانشکده های دامپزشکی، نظام دامپزشکی کشور و همچنین همکاران دامپزشک شاغل در بخش خصوصی بویژه همکاران گرانقدر شاغل در شرکتهای وابسته به انجمن وارد کنندگان دارو، واکسن و افزودنی های دامپزشکی صمیمانه تبریک و تهنیت عرض نموده و از خداوند متعال برای یکایک شما عزیزان سلامت و موفقیت مسئلت می نمایم.





تعارفہ گمرکی یا HS Code



دکتر اکبر فروش



رئیس گروه تدوین قوانین،
مقررات و استانداردهای بازرگانی در
معاونت توسعه بازرگانی،
وزارت جهاد کشاورزی

اشاره

مفهوم تعرفه در ایران در میان بازرگانان بعضاً متفاوت است و در ادبیات تجاری واژه تعرفه به دو معنای زیر است: در معنای اول؛ تعرفه به معنی جایگاه کالا در طبقه‌بندی نمانکلاتور (HS) سیستم هماهنگ شده است که در گمرک در هنگام اظهار کالا و یا در هنگام دریافت مجوز از سایر مراجع قانونی مانند ثبت سفارش اعلام می‌شود و در معنای دوم؛ تعرفه به معنای میزان حقوق و عوارض پرداختی به کالا در هنگام اظهار و ترخیص آن در گمرک است.

در این تعریف بازرگانان به دنبال ماخذ محاسبه حقوق و عوارض گمرکی هستند. برای روشن شدن موضوع یک مثال می‌زنیم: زمانی می‌گویند تعرفه سبوس گندم چیست؟ در پاسخ می‌گوئیم تعرفه‌ی سبوس گندم ۲۳۰۲۳۰۰۰ است که در اینجا با ذکر شماره ۸ رقمی که مربوط به آن کالا می‌باشد، از نگاه تعریف اول به مخاطب پاسخ داده‌ایم. اما در مقام استفاده از تعریف دوم که منظور ماخذ ارزش بر اساس ارزش کالا می‌باشد و بایستی پاسخ دهیم که تعرفه‌ی سبوس گندم چند درصد می‌باشد. بنابراین خواهیم گفت: میزان حقوق ورودی واردات سبوس گندم که در کتاب مقررات صادرات و واردات آورده شده است و در پاسخ می‌گویند ۴ درصد. یعنی ارزش کالا ضربدر ۴ درصد. در نتیجه بازرگان می‌بایست این عدد را برای واردات سبوس گندم به کشور در هنگام ترخیص کالا به گمرک پرداخت نمایند.

در این شماره از فصلنامه به تبیین تعریف اول و بررسی دقیق کد تعرفه گمرکی و انواع آن، نحوه دریافت کد تعرفه گمرکی، کاربردها و مزایای استفاده از آن

و همچنین نقش و اهمیت کد تعرفه گمرکی در فرآیندهای تجاری و گمرکی کشورها می‌پردازیم و نشان می‌دهیم که چگونه این کدها به تسهیل تجارت بین‌الملل کمک می‌کند. مباحث مربوط به تعریف دوم را در شماره بعدی تقدیم خواهیم کرد.

مقدمه

واردات یا صادرات به‌طور خاص و فرایند بازرگانی به‌طور اعم، متشکل از مراحل مختلفی است که در قالب یک فرایند و به صورت متوالی انجام می‌شود یکی از مراحل فرایند بازرگانی، دریافت کد تعرفه گمرکی است که یک کد ۸ تا ۱۰ رقمی (و در برخی از کشورها با تعداد ارقام بیشتر) مختص به کالای مورد نظر است و برای شناسایی آن استفاده می‌شود. کد تعرفه گمرکی، ابزاری حیاتی در دنیای تجارت بین‌الملل است که به‌طور مؤثر به شناسایی و طبقه‌بندی کالاها کمک می‌کند. آشنایی با این سیستم و نحوه استفاده از آن می‌تواند به بهبود روند ترخیص کالا، کاهش هزینه‌ها و ریسک‌های تجاری و تسهیل تجارت جهانی کمک کند.

بنابراین، درک اهمیت این کدها برای هر واردکننده و صادرکننده‌ای که قصد فعالیت در بازارهای جهانی را دارد، ضروری است. طبقه‌بندی تعرفه کالاها و سیستم هماهنگ (HS) نظامی است که ترلیون‌ها دلار از کالاهایی را که هر ساله در سطح بین‌المللی مبادله می‌شوند، تحت یک نام‌گذاری استاندارد سازماندهی می‌کند. استفاده صحیح از تعرفه گمرکی برای تجارت و واردکنندگان مهم می‌باشد تا با دقت به مقررات گمرکی پایبند باشند و هزینه‌های گمرکی را بهینه‌سازی کنند. همچنین، آشنایی با تعرفه گمرکی به کشورها و تولیدکنندگان کمک می‌کند تا سیاست‌های تجاری خود را مدیریت کنند و به تناسب آن‌ها، اقدامات صحیح را انجام بدهند. کد تعرفه گمرکی، که در بسیاری از کشورها تحت عنوان (اچ اس کد)، شناخته می‌شود، یک سیستم عملکرد استانداردسازی کنترل، شناسایی و طبقه‌بندی محصولات می‌باشد که توسط دولت‌ها با توجه به سیاست‌های مالیاتی، قیمت‌گذاری، بودجه‌بندی و اقتصاد طراحی می‌شوند.



تعریف کد تعرفه گمرکی

کد تعرفه گمرکی، یک سیستم عددی هماهنگ و استاندارد شده جهانی برای طبقه‌بندی کالاها و یکی از ابزارهای اساسی در تجارت بین‌الملل است که در سراسر جهان پذیرفته شده است و به شناسایی و طبقه‌بندی کالاها در کشورهای مختلف کمک می‌کند. طبق تعریف، کد تعرفه گمرکی یا در تعاریف بین‌الملل HS Code، نوعی کد شناسایی است که با استفاده از آن می‌توان جایگاه کالاها را در مراحل اظهار و ترخیص، مشخص کرد. به عبارتی دیگر با استفاده از این کد که یک روش استاندارد است، می‌شود محصولات معامله شده را به درستی طبقه‌بندی نمود. به بیانی دیگر، کد تعرفه گمرکی یک سیستم جهانی است که به کالاها کدی منحصر به فرد اختصاص می‌دهد و اطلاعات دقیق و کاملی در مورد نوع، جنس، کاربرد و ارزش تقریبی کالاها ارائه می‌دهد. مقامات گمرکی در سراسر جهان از کد تعرفه گمرکی، به عنوان معیاری استاندارد، برای شناسایی محصولات در هنگام ارزیابی عوارض و مالیات و جمع‌آوری آمار استفاده می‌کنند.



به عبارت دیگر، اچ اس کد به مقامات گمرکی اجازه می‌دهد تا به راحتی هر محصول را شناسایی کرده و نرخ‌های تعرفه صحیح را اعمال کنند در نتیجه هزینه‌ها را کاهش داده و تجارت بین‌المللی را برای همه تسهیل می‌کند کد تعرفه گمرکی همچنین به مقامات گمرکی در نظارت و کنترل کالاهای وارداتی و صادراتی کمک می‌کند.

کد تعرفه گمرکی یک سامانه‌ی بین‌المللی هماهنگ تعرفه‌گذاری گمرکی است که توسط سازمان جهانی تجارت به اجرا درآمده است. در این سامانه تمام کالاها بر اساس یک کد ۶ یا ۱۰ رقمی در کشورها طبقه‌بندی شده و هر قسمت از این کد نشان دهنده ویژگی خاصی از کالا است این ویژگی‌ها شامل نوع کالا، گروه کالایی، زیرگروه کالا و جزئیات دقیق‌تر آن هستند. از نظر تاریخی، سیستم HS اولین بار در سال ۱۹۸۸ توسط سازمان جهانی گمرک در بروکسل ایجاد شد و هدف آن ایجاد یک زبان مشترک برای شناسایی کالاها و تسهیل تجارت بین‌المللی بهبود کارایی و اثربخشی گمرکات بود. از آن زمان به بعد،

این سیستم به طور گسترده در تمام کشورهای جهان استفاده می‌شود. به طور منعارف، هر ۵ سال یکبار، سازمان جهانی گمرک یک بازنگری در سیستم توصیفی و کدگذاری هماهنگ کالا یا همان کدهای HS را انجام می‌دهد تا فناوری‌ها، الگوها و روندهای جدید و همچنین کالاهای جدیدی را که وارد بازار جهانی می‌شوند و در حجم قابل توجهی معامله می‌شوند، منعکس کنند. در واقع، کد تعرفه گمرکی استاندارد است که تقریباً در تمامی کشورهای دنیا برای طبقه‌بندی و شناسایی کالاها به کار می‌رود. کدهای HS شامل بیش از ۵۰۰۰ گروه کالایی متمایز، که هر کدام با یک کد شش‌رقمی متمایز می‌شوند، تحت به روز رسانی‌های دوره‌ای قرار می‌گیرند. قابل توجه است که بیش از ۹۸ درصد از کالاهای جهانی تجارت شده در سطح بین‌المللی با استفاده از این کدهای HS طبقه‌بندی می‌شوند.

- طبق قانون امور گمرکی، ماده ۱ بند (ژ) سامانه (سیستم) هماهنگ شده به معنای: توصیف و کدگذاری کالا بر اساس کنوانسیون بین‌المللی سامانه هماهنگ شده توصیف و نشانه‌گذاری (کدگذاری) کالا مورخ ۱۴ ژوئن ۱۹۸۳ میلادی که به تصویب شورای همکاری گمرکی رسیده و جمهوری اسلامی ایران بر اساس ماده واحده قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون یاد شده مصوب ۱۳۷۳/۰۶/۲۰ هجری شمسی، به آن پیوسته است.

اجزای تشکیل دهنده HS Code

معمولاً ارقام کدهای تعرفه گمرکی از ۴ تا ۱۰ رقم متغیر بوده که ۴ یا ۶ رقم اول بین کشورهای عضو ثابت و مشترک است، لذا می‌تواند در مکاتبات و مبادلات تجاری استاندارد خوبی برای تشخیص کالا باشد و ۲ یا ۴ رقم بعدی بر اساس فضای طبقه‌بندی کالای کشورها می‌تواند متفاوت باشد و هر کشور بر اساس نیازهای داخلی خود این کدها را گسترش یا تغییر می‌دهد، اما اصول کلی طبقه‌بندی کالاها همچنان حفظ می‌شود. برای اطمینان از اینکه محصولات به شیوه‌ای یکسان طبقه‌بندی می‌شوند، HS دارای شش اصل اساسی است که به عنوان قوانین عمومی برای تفسیر HS شناخته می‌شود. آن‌ها به کاربران کمک می‌کنند تا میلیاردها کالای تولید شده و مبادله شده در سراسر جهان را برای یافتن مکان مناسب برای آنها در HS جستجو کنند. در ادامه به توضیح مفهوم هریک از اعداد کد تعرفه گمرکی مطابق با قوانین اچ اس کد در ایران می‌پردازیم:

از ۲۳۰۲۳۰۰۰ است، به این صورت خوانده می شود: (بیست و سه، صفر دو، سی، دو صفر). در ادامه، توضیحی اجمالی از معنی هر یک از اعداد کد تعرفه گمرکی ارائه می دهیم.

۱. دورقم اول (Chapter)

اولین دورقم از کد تعرفه گمرکی به نام Chapter یا فصل شناخته می شوند. این فصل ها شامل دسته های کلی از کالاها هستند و بر اساس ویژگی های اساسی مانند نوع کالا، مصرف، یا محدودیت های گمرکی تعریف می شوند. به عنوان مثال، فصل ۲۳ مربوط به آخال و تفاله صنایع خوراک سازی؛ خوراکی های آماده برای حیوانات است. (کد تعرفه در کتاب مشترک میان کشورها)

۲. سومین و چهارمین رقم (Heading)

سومین و چهارمین رقم از کد تعرفه گمرکی به نام Heading سردهسته یا سربرگ است. این سطح از طبقه بندی کالاها به جزئیات بیشتری می پردازد و کالاها را بر اساس ویژگی هایی مانند مواد تشکیل دهنده استفاده، یا صنایع مرتبط -

هر یک از اعداد کد تعرفه گمرکی HS Code نشان دهنده جزئیات مختلفی از کالا هستند و در کل، این کدها از سطوح عمومی به سطوح خاص تری از طبقه بندی کمک می کنند تا کالاها به دقت و صحیح تر طبقه بندی شوند و از طریق سیستم های گمرکی و تجاری جهانی تنظیم و مدیریت شوند. اچ اس کد در ایران ۸ رقمی است و استفاده از آن برای خروج تمام محصولات و کالاهای تجاری و غیر تجاری از گمرک الزامی است. اما این کد از چه بخش هایی تشکیل شده است؟ یا هر کدام از اعداد کد تعرفه گمرکی نشان دهنده چیست؟ در پاسخ باید گفت: کد تعرفه گمرکی (HS Code) در ایران شامل ۸ رقم است که هر کدام از این اعداد نقش و معنی خاصی در تعریف و طبقه بندی کالاها دارند. این اعداد به صورت سلسله مراتبی از کلیدی ترین ویژگی های کالا گرفته تا به جزئیات آنها می پردازند. البته در اینجا ذکر یک نکته حائز اهمیت می باشد و آن اینکه ارقام تعرفه گمرکی از سمت چپ به راست دورقم دورقم باید خوانده شود. به عنوان مثال تعرفه گمرکی سبوس گندم که عبارت

استفاده می‌باشند و مابقی تعرفه‌ها صرفاً برای تسهیل و سرعت در یافتن این تعرفه‌ها هستند. این ارقام کد اختصاصی تعریف شده برای هر کالا در داخل یک کشور محسوب می‌شود.

کتاب مقررات صادرات و واردات بر مبنای HS شامل چه قسمت‌ها و فصولی است؟

در سیستم کد گذاری تعرفه گمرکی، تمامی کالاهای موجود در دنیا در ۲۱ قسمت کلی و ۹۹ فصل یا دسته‌بندی مختلف قرار می‌گیرند. این تقسیم‌بندی به گونه‌ای طراحی شده که هر کالا با کد ۸ رقمی مشخص می‌شود این سیستم طبقه‌بندی دقیق و جامع، به تسهیل تجارت بین‌المللی و تنظیم مقررات گمرکی کمک می‌کند و باعث می‌شود که کالاها با دقت و شفافیت بیشتری طبقه‌بندی شوند. در ادامه، به معرفی فصول مختلف سیستم کد گذاری تعرفه برای کالاهای مختلف پرداخته‌ایم.

۱. قسمت اول: حیوانات زنده - محصولات حیوانی: این فصل شامل کالاهایی است که به حیوانات زنده یا محصولات حاصل از آن‌ها مانند گوشت،

طبقه‌بندی می‌کند. به عنوان مثال، در فصل ۲۳، سربرگ ۲۳۰۲ مربوط به سبوس، فضولات و سایر آخال؛ حتی به هم فشرده به شکل حبه یا گلوله که از الک کردن، آسیاب کردن یا سایر عملیات بر روی غلات یا نباتات غلافدار به دست می‌آید، است. (کد دسته‌بندی و جزئیات بیشتر در مورد کالا)

۱- پنجمین و ششمین رقم (Subheading)

پنجمین و ششمین رقم از کد تعرفه گمرکی به نام Subheading زیردسته یا زیرسربرگ است. این سطح از طبقه‌بندی بیشترین جزئیات را فراهم می‌کند و به کالاها بر اساس ویژگی‌های دقیق‌تری مانند ابعاد، وزن، مواد مصرفی و غیره، طبقه‌بندی می‌دهد. به عنوان مثال، در سربرگ ۲۳۰۲، زیرسربرگ ۲۳۰۲۳۰۰۰ برای سبوس حاصل از گندم استفاده می‌شود. (کد زیردسته با تفکیک دقیق‌تر کالاها)

۲- هفتمین و هشتمین رقم

این سطح از طبقه‌بندی جزئی‌ترین سطح طبقه‌بندی کالا بوده و فقط تعرفه‌های ۸ رقمی به عنوان تعرفه کالا قابل

شیر، و تخم مرغ تعلق دارند.

۲. قسمت دوم: محصولات نباتی و

گیاهی: در این قسمت، کالاهایی مانند میوه ها، سبزیجات، غلات، گیاهان زینتی و غیره طبقه بندی می شوند.

۳. قسمت سوم: چربی ها و روغن

های حیوانی یا نباتی -

فرآورده های آنها: این بخش به چربی ها و روغن هایی که از حیوانات یا گیاهان به دست می آیند، اختصاص دارد.

۴. قسمت چهارم: محصولات مربوط

به صنایع غذایی، نوشابه ها، آبگون

های الکلی و ... این قسمت شامل

کالاهای مصرفی در صنایع غذایی مانند نوشیدنی ها، تنقلات، و سایر فرآورده های غذایی است

۵. قسمت پنجم: محصولات معدنی:

کالاهایی همچون سنگ ها، فلزات معدنی و مواد معدنی در این فصل گنجانده می شوند.

۶. قسمت ششم: محصولات صنایع

شیمیایی یا صنایع وابسته به آن: این

قسمت به مواد شیمیایی، دارویی، و محصولات وابسته به صنایع شیمیایی -

دارویی، و محصولات وابسته به صنایع

شیمیایی اختصاص دارد.

۷. قسمت هفتم: مواد پلاستیکی و

اشیاء ساخته شده از آن، کائوچو و

... در این قسمت، مواد پلاستیکی و سایر

محصولات ساخته شده از پلاستیک یا

کائوچو مانند ظروف پلاستیکی و وسایل

جانبی قرار دارند.

۸. قسمت هشتم: پوست خام، چرم،

پوست های نرم و اشیاء ساخته شده

از این مواد: کالاهایی که از پوست و

چرم تولید می شوند، در این قسمت طبقه

بندی می گردند.

۹. قسمت نهم: چوب و اشیاء چوبی،

زغال چوب، چوب پنبه و اشیاء

چوب پنبه ای و ...: چوب، زغال

چوب، چوب پنبه و مصنوعات دیگر چوبی

در این قسمت قرار می گیرند.

۱۰. قسمت دهم: خمیر چوب یا سایر

مواد الیافی سلولزی - کاغذ یا مقوا

برای بازیافت: این قسمت شامل

کالاهایی مانند کاغذ، مقوا، و مواد سلولزی

می شود.

۱۱. قسمت یازدهم: مواد و محصولات

نساجی و مصنوعات تولید شده از این مواد:
پارچه ها، پوشاک، و سایر مصنوعات
نساجی در این قسمت گنجانده می شوند.

۱۲. قسمت دوازدهم: کفش، کلاه، چتر

آفتابی، عصا، عصای صندلی شو، شلاق و
...: کالاهای مربوط به پوشاک،
اکسسوری ها و ابزارهای شخصی در این
قسمت طبقه بندی می شوند.

۱۳. قسمت سیزدهم: مصنوعات ساخته

شده از سنگ، گچ، سیمان، پنبه نسوز، میکا
و ...: محصولات ساختمانی و معدنی
همچون گچ، سیمان، و مصنوعات سنگی
در این قسمت قرار دارند.

۱۴. قسمت چهاردهم: مروارید طبیعی یا

پرورش داده شده، سنگ های گرانبها،
فلزات و ...: این قسمت شامل کالاهایی از
قبیل مروارید، سنگ های قیمتی، و فلزات
گرانبها است.

۱۵. قسمت پانزدهم: فلزات معمولی

(غیر گرانبها) و مصنوعات ساخته شده از
آنها: فلزات معمولی مانند آهن و آلومینیوم
و مصنوعات آن ها در این قسمت طبقه
بندی می شوند.





۱۶. قسمت شانزدهم: ماشین آلات و وسایل مکانیکی، ادوات و تجهیزات برقی، اجزاء و قطعات آنها و ...: این قسمت به ماشین آلات و وسایل مکانیکی و برقی مربوط به صنایع مختلف اختصاص دارد.

۱۷. قسمت هفدهم: وسایل نقلیه زمینی، هوایی، آبی و تجهیزات ترابری مربوط به آنها: انواع وسایل نقلیه از جمله خودروها، هواپیماها و کشتی ها در این قسمت طبقه بندی می شوند.

۱۸. قسمت هجدهم: ماشین آلات و دستگاه های اپتیک، عکاسی، سینما توگرافی، سنجش، کنترل و ...: این قسمت شامل دستگاه ها و تجهیزات اپتیک، عکاسی و سنجش است.

۱۹. قسمت نوزدهم: اسلحه و مهمات، قطعات و جزئیات مرتبط با آنها: کالاهایی که به اسلحه، مهمات و قطعات آن ها مربوط می شوند، در این بخش قرار دارند.

۲۰. قسمت بیستم: سایر کالاها و مصنوعات مختلف: این قسمت به کالاهایی اختصاص دارد که در دسته بندی های خاص دیگری قرار نمی گیرند.

۲۱. قسمت بیست و یکم: اشیاء هنری،

۲۱. قسمت بیست و یکم: اشیاء

هنری، اشیاء مربوط به کلکسیون یا عتیقه جات: در این قسمت کالاهایی همچون آثار هنری، عتیقه جات و اشیاء کلکسیونی گنجانده می شوند.

روش های پیدا کردن اچ اس کد

به طور کلی روش های مختلفی برای دستیابی به کدهای تعرفه ای و استعلام کد تعرفه وجود دارد که بسته به نوع کالا، مقصد تجاری و نیازهای خاص، می توان مناسب ترین روش را انتخاب کرد که در ادامه به ویژگی ها، مزایا و معایب هر کدام از آن ها می پردازیم.

۱- استعلام اچ اس کد از طریق

سایتهای مرجع بین المللی

یکی از دقیق ترین روش های استعلام کد تعرفه، مراجعه به سایت های بین المللی مرجع مانند سازمان جهانی گمرک (WCO) است. این پایگاه ها بانک اطلاعاتی گسترده ای را در اختیار کاربران قرار می دهند که شامل کدهای تعرفه گمرکی و توضیحات مربوط به دسته بندی کالاها است.





این اطلاعات مطابق با استانداردهای بین‌المللی طراحی شده و برای تجار فعال در بازار جهانی بسیار کاربردی است.

مزایای استفاده از سایت‌های بین‌المللی :

اطلاعات ارائه‌شده دقیق، جامع و مطابق با استانداردهای جهانی است.

به شما کمک می‌کند تا قوانین و تعرفه‌های گمرکی کشورهای مختلف را بشناسید. امکان جستجو بر اساس نام کالا، ویژگی‌های فنی و طبقه‌بندی وجود دارد.

معایب : استفاده از سایت‌های بین‌المللی

نیاز به آشنایی با زبان انگلیسی و اصطلاحات تخصصی در حوزه تجارت. برخی از خدمات این وبسایت‌ها ممکن است پولی باشند.

برای کالاهایی با مشخصات خاص، ممکن است اطلاعات کافی وجود نداشته باشد.

نکته مهم : برای بهره‌گیری از این روش، می‌توان از ابزارهای پیشرفته‌ای که در این سایت‌ها وجود دارند، مانند جستجوی پیشرفته بر اساس مشخصات فنی یا استفاده از راهنماهای مصور، استفاده کرد.

همچنین، بهتر است قبل از استفاده، از آخرین تغییرات استانداردهای طبقه‌بندی کالا مطلع بود.

۲- استعلام اچ اس کد از سامانه‌های ملی و گمرکی

در برخی کشورها، فرآیند جستجوی کد تعرفه گمرکی بسیار ساده است و کاربران می‌توانند به راحتی و با وارد کردن اطلاعات حداقلی، کد تعرفه گمرکی کالاها را پیدا کنند. در ایران، سامانه‌های ملی و گمرکی برای ارائه اطلاعات مربوط به کدهای تعرفه گمرکی راه‌اندازی شده است. در ایران، سامانه گمرک جمهوری اسلامی ایران یک منبع معتبر برای جستجوی کدهای تعرفه است. این سامانه با هدف ارائه اطلاعات بومی و تطبیق با قوانین داخلی طراحی شده است و به کاربران اجازه می‌دهد تا با جستجوی نام کالا یا گروه کالایی، کد تعرفه مورد نظر خود را پیدا کنند.

مراحل استفاده از سامانه گمرک ایران عبارت است از:



• ورود به وبسایت گمرک ایران به آدرس irica.ir.

مراجعه به بخش استعلام کد تعرفه گمرکی یا HS

. جستجوی نام کالا یا گروه کالایی مورد نظر.

. مشاهده کد تعرفه و اطلاعات مرتبط، شامل عوارض گمرکی و مقررات خاص.

مزایای استفاده از سامانه‌های ملی و گمرکی:

. دسترسی رایگان و بدون هزینه.
. اطلاعات ارائه شده بومی و مطابق با قوانین داخلی است.

. امکان مشاهده جزئیات مرتبط با محدودیت‌ها یا مجوزهای مورد نیاز.

معایب استفاده از سامانه‌های ملی و گمرکی:

. ممکن است برای برخی کالاها اطلاعات به‌روزی در دسترس نباشد.

. برخی از کاربران ممکن است با رابط کاربری یا اصطلاحات تخصصی سامانه آشنا نباشند.

این روش برای تجار داخلی که کالاهای خود را به بازار ایران وارد یا از آن صادر

می‌کنند، بسیار مفید است. اطلاعاتی که در این سامانه ارائه می‌شود، به‌طور خاص با مقررات داخلی گمرک ایران تطبیق داده شده است.

۳- دریافت اچ اس کد با مراجعه به سایت ایران کد (irancode.ir)

در این روش می‌توان با وارد کردن نام کالا یا توضیحات آن، کد تعرفه گمرکی بین‌المللی مربوطه را پیدا کرد.

۴- دریافت اچ اس کد با استفاده از ابزارهای آنلاین تخصصی

پلتفرم‌های تخصصی مانند **Hi-Export** ابزارهای مدرن و دقیقی برای استعلام اچ اس کد ارائه می‌دهند. این ابزارها با رابط کاربری ساده و دسترسی سریع، گزینه‌ای مناسب برای تجارتی هستند که به دنبال اطلاعات دقیق و به‌روز درباره کدهای تعرفه، محدودیت‌ها و مجوزهای مورد نیاز کالاها می‌باشند.

ویژگی‌های ابزارهای آنلاین تخصصی:
. امکان جستجوی سریع بر اساس نام کالا، مشخصات فنی یا دسته‌بندی.

. ارائه اطلاعات جامع، شامل تعرفه گمرکی، مجوزها و محدودیت‌ها.



به روز رسانی مداوم اطلاعات بر اساس
تغییرات قوانین و مقررات.

مزایای استفاده ابزارهای آنلاین تخصصی:

سهولت استفاده برای کاربران حرفه‌ای و
مبتدی.

دقت بالا در ارائه جزئیات کد تعرفه.
دسترسی به اطلاعات تکمیلی مانند نیاز به
استانداردها یا مجوزهای خاص.

معایب استفاده از ابزارهای آنلاین تخصصی:

برخی خدمات پیشرفته ممکن است نیازمند
خرید اشتراک باشند.

۵- دستیابی به اچ اس کد کالا از طریق مشاوره با کارشناسان گمرکی و بازرگانی

در مواردی که کالا دارای مشخصات فنی
پیچیده یا شرایط خاصی است، بهترین
راه حل استفاده از مشاوره تخصصی
کارشناسان گمرکی یا بازرگانی است. این
کارشناسان با بررسی دقیق مشخصات کالا،
کد تعرفه‌ای مناسب و دقیق را ارائه می‌دهند
که می‌تواند از بسیاری از مشکلات و
تأخیرها در فرآیندهای تجاری جلوگیری
کند.



مزایای استفاده از مشاوریان گمرکی و بازرگانی:

مناسب برای کالاهای پیچیده یا غیرمعمول.

کاهش ریسک خطا در تعیین کد تعرفه.

امکان دریافت راهنمایی‌های تکمیلی

درباره سایر مراحل ترخیص کالا.

معایب استفاده از مشاوریان گمرکی و بازرگانی:

ممکن است هزینه‌های مشاوره برای برخی شرکت‌ها بالا باشد.

۶- استفاده از تعرفه گمرکی سایر کشورها

پیدا کردن دقیق تعرفه گمرکی سایر کشورها کمی دشوار است. ولیکن برای انجام امور بازاریابی و تحقیقات بازار و یا صادرات کالا و .. نیاز به بررسی دقیق تعرفه گمرکی سایر کشورها وجود دارد. برای این منظور دو راهکار وجود دارد: . تحلیل بازارهای صادراتی کشورهای کشورهای مختلف و آشنایی با بخش قوانین و مقررات مربوط به حقوق و عوارض گمرکی و اطلاعات مرتبط.

استفاده از سایت‌های مختلف تجارت

بین المللی و کسب اطلاعات مرتبط با

تعرفه سایر کشورها

Hi-Export مرکز گردهمایی علاقه
مندان به تجارت بین الملل در راستای
افزایش دانش توسط خرد جمعی
می باشد که از هوش مصنوعی استفاده
می کند و با توسعه دنیای نرم افزارها، هر
روز باهوش تر می شود. Hi Export
در ایران با نشانی hi-export.ir قابل
دسترسی است.



بالا و سهولت استفاده مد نظر باشد، پلتفرم‌های آنلاین مانند **Export Hi** بهترین گزینه هستند. در عین حال، برای کالاهای پیچیده، مشاوره با کارشناسان می‌تواند خطاهای احتمالی را به حداقل برساند.



۷- کتاب مقررات صادرات و واردات

کتاب مقررات صادرات و واردات در کشورمان هر ساله توسط موسسه پژوهش‌های بازرگانی وزارت صنعت، معدن و تجارت منتشر می‌شود و با دریافت آن می‌توان از تعرفه محصول موردنظر اطلاع پیدا کرد. همچنین با تهیه لوح فشرده کتاب مذکور می‌توان از قوانین و تعرفه‌های بازرگانی در هر سال و مراجعه به اتاق‌های بازرگانی اطلاع پیدا کرد.

در انتهای این بخش و در مقایسه با روش‌های مختلف برای پیدا کردن اچ اس کد کالای مورد نظر و در پاسخ به این پرسش که کدام روش مناسبتر است؟ باید گفت: انتخاب روش مناسب برای استعلام اچ اس کد به نوع کالا، تجربه یک بازرگان در این حوزه و نیازهای خاص کسب و کار بستگی دارد. از میان روش‌های بالا برای دریافت تعرفه‌های بازرگانی، راحت‌ترین راه مراجعه به irancode.ir است که در کمترین زمان ممکن می‌توان تعرفه کالای موردنظر را مشاهده کرد. البته در شرایطی که دقت



راهنمای کامل کاربرد مخمرها به عنوان مکمل طیور



راهنمای کامل کاربرد مخمرها به عنوان مکمل طیور



دکتر — میلاد آذرهوش
دامپزشک متخصص ایمونولوژی
مدیر فنی شرکت
کیهان تجارت پارس پاسارگاد

تحقیقات اخیر نشان داده است که استفاده از مخمر و محصولات حاوی مخمر در تامین ترکیبات مغذی ضروری، افزایش پلت پذیری خوراک و بهبود رشد و مصرف خوراک پرنده فواید بسیاری دارد.

مخمرها میکروارگانیسم های تک سلولی متعلق به خانواده ی قارچ ها هستند. به علاوه مخمرها بی هوازی اختیاری بوده که در محیط های حاوی اکسیژن و نیز بدون اکسیژن رشد و تکثیر می یابند.

آنتی اکسیدان‌تی مخمر را افزایش داده و مقاومت در برابر بیماری‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین ریخت شناسی پرزهای روده‌ای را به عنوان یک سـد در برابر بیماری‌ها و جذب مواد عمل می‌کند.

کشت مخمر

کشت مخمر ترکیبی از بیومس مخمر و متابولیت‌های تخمیر بوده که از طریق کشت مخمر در محیط مخصوص و تحت شرایط خاصی تولید می‌شود.



مخمرها شکل‌های متنوع داشته و به طور طبیعی در خاک، سطح گیاهان، شهد گل، میوه، دانه‌ها، سیلاژ و علوفه وجود دارند. مخمرها از طریق جوانه زدن و تقسیم دوتایی تکثیر می‌شوند و توسط تکنیک‌های مولکولی، ایمونولوژی، فیزیولوژی و ریخت شناسی قابل تشخیص هستند.

محصولات حاوی مخمر و فواید آنها

محصولات حاوی مخمر دارای مخمر زنده با فعالیت پروبیوتیکی و یا مخمرهای شکسته یا لیز شده با فعالیت پروبیوتیکی هستند.

مخمر هیدرولیز شده (Yeast hydrolysate)

ترکیب غنی از پروتئین که فراورده‌ی جانبی استخراج هیدرولیزی بوده که از ساکارومایسر سروسیه منشأ گرفته و دارای دیواره‌ی سلولی مخمر است. مخمر هیدرولیز شده پلت پذیری خوراک، رشد و سلامت روده را افزایش می‌دهد و باعث افزایش سطح سایتوکین‌های ایمنی سرم می‌گردد. همچنین مکمل‌های حاوی مخمر هیدرولیز شده ظرفیت

فلزات کمیاب ضروری جهت تولید آنزیم های خارج سلولی فراهم می آورند. مخمر خشک زنده که به صورت محصولات تجاری در خوراک دام و طیور مصرف می شوند به صورت های زیر وجود دارند:

- مخمر خشک تونلی (پودر گرانوله)
- مخمر خشک بستر-آبی (مخمر رشد سریع در کره های بیضی شکل)
- مخمر خشک roto-louver (کره های کوچک یا توپی)

مخمر خشک فعال سلامت روده را با کاهش باکتری های مضر بهبود بخشیده و باعث افزایش باکتری های مفید می شود.

عصاره مخمر

عصاره ی مخمر حاوی سلول های مخمر بدون دیواره بوده که از طریق اوتولیز و یا هیدرولیز تولید می شوند. در طول اوتولیز، آنزیم های سلول مخمر ترکیبات سلولی را می شکند و اتولیزات مخمر تولید می کند که حاوی قطعات دیواره و محتویات داخل سلولی می باشد. هیدرولایز روش دیگری است که مخمر را توسط آنزیم و یا اسید محلول می کنند. (Solubilise)

مطالعات تحقیقی نشان داده است که مصرف کشت مخمر باعث بهبود عملکرد، هضم پذیری مواد مغذی، افزایش ارتفاع پرزهای روده ای و پاسخ ایمنی می گردد.

مخمر زنده

محصولات حاوی مخمر زنده خواص پروبیوتیکی دارند و به همین دلیل به عنوان میکروارگانسیم های تغذیه مستقیم دسته بندی می شود. مخمرهای زنده پروتئین مفید، ویتامین های گروه B و فلزات



آمینواسیدها، پپتیدهای کوچک، نوکلئوتیدها و فاکتورهای رشد است.

فوااید مکمل های حاوی ساکارومایسز سرویسیه

ساکارومایسز سرویسیه از طریق مکانیسم های مختلفی تاثیرات مثبت خود را اعمال می کند. به عنوان مثال با باکتری های مضر در اتصال به دیواره ی روده رقابت می کند و باعث عدم اتصال، عدم توانایی در کلونیزه و در نهایت جلوگیری از بیماری زایی می شود. این مخمر باعث افزایش رشد و تعداد باکتری های مفید گردیده در حالی که از تکثیر باکتری های مضر جلوگیری می کند.



دیواره ی سلولی مخمر

دیواره ی سلولی مخمر به دو دسته ی محصولات حاوی قطعات دیواره ی سلولی و محصولات حاوی ماده ی فعال دیواره ی سلولی (مانان اولیگوساکارید و بتاگلوکان) تقسیم بندی می شود. دیواره ی سلولی عمدتاً از گلوکان و مانان تشکیل شده است. گلوکان به شدت آبگریز بوده و فعالیت های تعدیل کننده ی سیستم ایمنی دارد. همچنین گلوکان حدود ۶۰ درصد وزن ماده ی خشک دیواره را تشکیل می دهد. مانان ها حدود ۴۰ درصد ماده ی خشک دیواره مخمر بوده و خواص پریبیوتیکی دارد. مکمل حاوی دیواره ی مخمر تعداد پاتوژن های روده های را کاهش میدهد، ضد سرطان بوده و خواص آنتی اکسیدانتی محافظتی دارد.

ساکارومایسز سرویسیه

ساکارومایسز سرویسیه یکی از غالب ترین گونه های مخمر کشف شده تا به امروز است که به صورت تجاری در خوراک دام، طیور و آبزیان مصرف می شود. ساکارومایسز سرویسیه غنی از پلیساکاریدها، ویتامین ها، پروتئین ها،

تحقیقات در طیور چه چیزی نشان می دهد؟

مصرف ۱۰ گرم/کیلو گرم مخمر باعث افزایش انرژی خام و افزایش دسترسی کلسیم و فسفر بوقلمون شده است. همچنین مصرف مخمر باعث افزایش مصرف خوراک، وزن زنده و کاهش ضریب تبدیل در طیور گوشتی می گردد. مطالعه ی دیگری نشان داده که مخمر باعث کاهش جمعیت کلیفرم ها در روده ی مرغ ها گوشتی می شود. همچنین ذکر شده است که استفاده از این مکمل باعث افزایش طول و عمق پرزهای روده می گردد. به علاوه مصرف ۲.۵ گرم/کیلو گرم مخمر باعث افزایش نرخ پرز/عمق در دوازدهه، ژرנוم و ایلئوم در مرغ ها گوشتی می شود. همچنین براساس تحقیقات، اضافه کردن ۰.۳ درصد مخمر به جیره ی مرغ گوشتی باعث افزایش فعالیت آنٹی اکسیدانتی در بافت ماهیچه ی طیور می شود.

به علاوه ترکیبات دیواره ی سلولی مخمر سیستم ایمنی را فعال کرده و تولید و ترشح IgA در پاسخ به عوامل پاتوژن را تحریک می کند. دیگر فایده ی ساکارومایسز سروسیه تولید آنزیم هایی مانند فیتاز بوده که ترکیبات آلی پیچیده را می شکند و هضم و جذب آمینواسید و ترکیبات معدنی را افزایش می دهد.

از طرف دیگر به مایکوتوکسین ها متصل شده و باعث کاهش تاثیر منفی این سموم می گردد. همچنین در طول تخمیر اسیدچرب های کوتاه زنجیر تولید می کند و باعث بهبود شرایط محیطی، ساختار و قوام روده می شود.







بازگشت سرمایه با انتخاب نژاد مرغ گوشتی مناسب



کدام نژاد مرغ گوشتی بازگشت سرمایه شما را به حداکثر می‌رساند؟



دکتر سودابه پرهیزگار

دکترای تغذیه طیور از دانشگاه تهران
مشاور تغذیه طیور شرکت های وارد
کننده افزودنی های خوراکی



مقدمه

همه نژادهای مرغ گوشتی یکسان نیستند و مهم نیست نماینده شرکت خوراک دام، نماینده جوجه کشی یا مرغدار همکار شما چه می گوید. انتخاب اشتباه نژاد برای منطقه ای که مرغداری در آن قرار گرفته، می تواند بی سروصدا سود شما را از بین ببرد. حقیقت ناخوشایند این است که بسیاری از مرغداران به دلایل احساسی به یک نژاد وفادار هستند، نه اقتصادی. اما باید گفت در این تجارت، احساسات هزینه خوراک را پرداخت نمی کند!!!

کدام نژاد مرغ گوشتی واقعاً بهترین بازگشت سرمایه را ارائه می‌دهد - کاب ۵۰۰ یا راس ۳۰۸؟

بیاید بدون اغراق بررسی کنیم و اساس مقایسه را بر روی بیش عملی و مبتنی بر تحقیقات فارمی و آزمایشگاهی بگذاریم. چنانچه عملیات فارمی شما شامل هزینه‌های بهینه شده خوراک، تهویه مناسب، پروتکل واکسیناسیون دقیق و ... به درستی انجام شود ولی انتخاب نژاد شما با نقاط قوت عملیاتی شما هم سو نباشد، سقف سودآوری شما محدود می‌شود.

هر دو نژاد کاب ۵۰۰ و راس ۳۰۸ نژادهای عالی هستند که از نظر ژنتیکی برای رشد سریع، ضریب تبدیل خوراک کارآمد و تولید گوشت بالا مهندسی شده‌اند. اما بسته به عوامل متعددی، عملکردهای متفاوتی دارند. این عوامل شامل آب و هوا، فرمولاسیون خوراک، سن کشتار، بازار فرآوری و حتی در دسترس بودن نیروی کار ماهر می‌باشد. برای به حداکثر رساندن بازگشت سرمایه، باید ویژگی‌های نژاد را با استراتژی تولید خود مطابقت دهید.

بیاید با عملکرد شروع کنیم - موتور محرک سودآوری

نرخ رشد و آمادگی بازار کاب ۵۰۰ نژادی است که برای سرعت رشد اختصاص یافته است. مشخص شده -

است که با مدیریت مناسب، این نژاد در عرض ۳۸ تا ۴۲ روز به وزن زنده ۲.۴ تا ۲.۵ کیلو گرم می‌رسد. در مزارع با عملکرد بالا، حتی می‌تواند در روز ۴۲ به ۲.۶ کیلو گرم با میانگین افزایش وزن روزانه حدود ۶۰ گرم در روز برسد.

از سوی دیگر، راس ۳۰۸ کمی کندتر به همان وزن می‌رسد. معمولاً در ۴۴ تا ۴۶ روزگی به وزن ۲.۵ کیلو گرم می‌رسد. افزایش وزن روزانه این نژاد بسته به تراکم مواد مغذی و شرایط محیطی بین ۵۸ تا ۶۰ گرم در روز متغیر است.

در ظاهر، به نظر می‌رسد کاب از نظر سرعت رشد از راس پیشی می‌گیرد. اما سوال واقعی این است که این سرعت رشد چگونه به سود تبدیل می‌شود؟

ضرب تبدیل غذایی: هزینه خوراک بزرگترین بخش هزینه‌ای را در تولید مرغ گوشتی تشکیل می‌دهد به طوری که ۶۰ تا ۷۰ درصد از کل هزینه‌های تولید را تشکیل می‌دهد. اختلاف ۰/۰۵ در ضریب تبدیل خوراک در بین ۱۰۰۰۰ پرند می‌تواند به معنای هزاران دلار صرفه‌جویی یا از دست دادن سرمایه باشد.

در نژاد کاب ۵۰۰ ضریب تبدیل غذایی بین ۱/۵ تا ۱/۵۸ در شرایط بهینه تا روز ۴۲ گزارش شده است. این ضریب در مراحل رشد اولیه، خوراک را با کارایی بیشتری-





تبدیل به گوشت می کند. اگر وزن کشتار $1/8$ تا $2/4$ کیلو گرم هدف قرار گیرد، یک مزیت است.

ضریب تبدیل غذایی در نژاد راس 308 به طور متوسط تا روز 42 حدود $1/55$ تا $1/62$ است و راندمان غذایی بهتری را در وزن های سنگین تر ($2/8$ تا $3/2$ کیلو گرم) حفظ می کند. این ویژگی، نژاد راس را برای بازارهایی که به پرندگان با وزن بیشتر نیاز دارند، ایده آل می کند.

نکته: چنانچه بازار شما مرغ های کوچک تا متوسط با دوره پرورش کوتاه را ترجیح می دهد، نژاد کاب 500 نسبت هزینه خوراک به بازده گوشت بهتری را به شما ارائه می دهد. اما برای بازارهایی که پرندگان سنگین و وزن $2/8$ کیلو گرم به بالا را ترجیح می دهند نژاد راس 308 برتری دارد.

بازده گوشت سینه و ترکیب لاشه فرآوری کنندگان و خرده فروشان اغلب فروش گوشت سینه را در اولویت قرار می دهند. این مورد بخصوص در بازارهای صادراتی و رستوران های زنجیره ای، بیشتر مورد توجه قرار می گیرد.

- کاب 500 معمولاً بازده گوشت سینه بهتری دارد. وزن گوشت سینه در این نژاد تا 21 از وزن زنده را بسته به نوع تغذیه و سن کشتار تشکیل می دهد.

ولی نکته ای که در بحث کیفی آن وجود دارد این است که نقص هایی مانند نوارهای عضلانی سفید و عارضه سینه چوبی، به ویژه در شرایط رشد سریع با رژیم های غذایی پرانرژی، می تواند مورد توجه قرار گیرد.

- راس ۳۰۸ لاشه ای متعادل تر با بازده گوشت سینه اندکی پایین تر (حدود ۱۹/۵ تا ۲۰/۵ درصد) ارائه می دهد، اما اغلب کیفیت گوشت آن بهتر و افت کیفی کمتری در حین فرآوری خواهد داشت.

اگر کسب و کار شما به فرآوری اولیه برای تکه های سینه مرغ وابسته است، کاب ۵۰۰ ممکن است در آمد بیشتری به ازای هر پرنده ارائه دهد. اما اگر ثبات کیفیت از اهمیت بیشتری برخوردار است نژاد راس ۳۰۸، انتخاب مطمئن تری برای شماست.

موارد مربوط به سلامت

این جایی است که راس ۳۰۸ می درخشد. این نژاد از بین این دو، مقاوم تر است.

نژاد راس ۳۰۸ در شرایط همراه با استرس گرمایی به همراه رطوبت بالا، مقاوم تر است. پاهای قوی تر، مقاومت بالاتر قلبی عروقی و میزان مرگ و میر کمتر در شرایط استرس، آن را به یک مزیت در مرغداری های روباز یا سیستم های نیمه خودکار تبدیل می کند.



SPECIALITIES

Try & Trust

Reliable

Efficiently

در مناطقی که نوسانات مکرر دما وجود دارد یا کیفیت خوراک متغیر است، نژاد راس ۳۰۸ مقاوم تر و سودآورتر است.

- کاب ۵۰۰، اگرچه عملکرد بالایی دارد، اما نسبت به اشتباهات مدیریتی حساس تر است. در شرایط استرس گرمایی یا عملیات ضعیف جوجه کشی، اغلب شاهد میزان بالاتر مرگ و میر زودرس، سندرم مرگ ناگهانی و آسیت خواهد بود.

- کاب ۵۰۰ به دقت زیاد در عملیات پرورش نیاز دارد. دمای دقیق دوره پرورش، کنترل دقیق تهویه و فرمولاسیون دقیق خوراک برای رشد سریع آن لازم است.

- راس ۳۰۸ برای مرغداران تازه کار ایده آل تر است.

بیا باید اینطور بگوییم. کاب مانند یک ماشین مسابقه است، پرواز می کند ولی شما برای این ماشین به یک راننده حرفه ای و مسیر بی نقص نیاز دارید. راس ۳۰۸ بیشتر شبیه یک توپوتای چهار در است. از پس دست اندازها و چالش های خارج از جاده برمی آید.

PREMIUM QUALITY POULTRY

Economical

**Best
Quality**

Proven



بیا یک مثال ساده با ۱۰۰۰۰ پرنده را بررسی کنیم:

صفات مختلف	کاب ۵۰۰	راس ۳۰۸
وزن بازار	۲/۴ کیلوگرم در ۴۲ روزگی	۲/۶ کیلوگرم در ۴۶ روزگی
ضریب تبدیل خوراک	۱/۵۵	۱/۵۸
کل خوراک مصرفی	۳/۷۲ کیلوگرم/پرنده	۴/۱۱ کیلوگرم/پرنده
هزینه خوراک / کیلوگرم	۰/۴۵ دلار	۰/۴۵ دلار
هزینه خوراک / پرنده	۱/۶۷ دلار	۱/۸۵ دلار
وزن زنده / کیلوگرم	۱/۵ دلار	۱/۴۸ دلار
درآمد/پرنده	۳/۶ دلار	۳/۸۴ دلار
حاشیه سود ناخالص /پرنده	۱/۹۳ دلار	۱/۹۹ دلار

با وجود دوره پرورش کوتاه تر و ضریب تبدیل غذایی بهتری کاب، نژاد راس به دلیل وزن نهایی سنگین تر، با فرض اینکه هزینه های خوراک و موارد مربوط به سلامت گله در محدوده مجاز باقی بماند، درآمدش به ازاء هر پرنده کمی بالاتر است. اما یادآوری این نکته ضروری است که دوره رشد طولانی تر = دوره های پرورش کمتر در سال. بنابراین: کاب ۵۰۰ را می توان ۷ دوره در سال پرورش داد در حالی که نژاد راس ۳۰۸ را می توان ۶.۵ دوره در سال پرورش داد.

«کارایی، انجام درست کارها است. اثربخشی، انجام کارهای درست است.» این نقل قول از پیترو دراکر است و کاملاً در مورد انتخاب نژاد صدق می کند. بسیاری از مرغانان وسواس زیادی در مورد کاهش هزینه خوراک دارند، اما از خود نمی پرسند: آیا این نژاد برای امکانات فارمی، تیم کاری و بازار کاری من مناسب است؟

اســـــــت. روی آموزش تیم خود
ســــرمایه گذاری کنید. عملکرد گله را
هفتگی بررسی کنید. منحنی های تغذیه را
به صورت پویا تنظیم کنید و از همه مهمتر،
به سود نهایی در هر متر مربع توجه داشته
باشید.

یک پیشنهاد کاربردی: می توانید هر دو
نژاد را در مزرعه خود در کنار هم برای دو
دوره پرورش بررسی کنید و ضریب تبدیل
غذایی، تلفات و درآمد در هر متر مربع را
ثبت کنید. این بهترین داده ای است که
می توانید بر اساس آن تصمیم بگیرید.

باید بدانید که شــــما فقط مرغ پرورش
نمی دهید. شما یک کسب و کار تولید
پروتئین با راندمان بالا را اداره می کنید
انتخاب نژاد؟ این اولین و مهمترین تصمیم
سرمایه گذاری شماست. عاقلانه انتخاب
کنید.

در نهایت، سوال این نیست که کدام نژاد بهتر است - سوال این است که کدام نژاد برای شما بهتر است.

اگر در آب و هوای گرم فعالیت می کنید یا
کنترل کمتری بر فرمولاسیون دقیق
خوراک دارید، راس ۳۰۸ احتمالاً نژاد
انتخابی شماست. این نژاد قابل اعتماد،
مقاوم و همچنان اقتصادی است.

اگر یک مرغداری با محیط کنترل شده و با
برنامه های خوراک دهی دقیق را مدیریت
می کنید، کاب ۵۰۰ ممکن است حاشیه
سود بهتری ارائه دهد به خصوص اگر
بتوانید پرندگان را بین روزهای ۳۸ تا ۴۰ با
وزن زنده مناسب بفروشید.

هر نژادی را که انتخاب می کند، راز
موفقیت شــــما فقط در انتخاب نژاد
نیست، بلکه در اجرای عملیات پرورش





مروری بر انواع ویروس برونشیت عفونی در سراسر جهان



ریشه کنی یا کنترل واریانت های غالب و ناشناخته در کشور امکان پذیر است؟

شرکت نیکوژن آریا



دکتر
سعید حق وردی



دکتر
عباس علی فتحعلی پور

خدا حافظی با برونشیت آری یا خیر؟

مروری بر انواع ویروس برونشیت عفونی در سراسر جهان

- سروتپ ها و ژنوتپ های متفاوتی از ویروس برونشیت عفونی در سراسر جهان شناسایی شده است، که در اکثر موارد قادر به القای مصونیت متقاطع در برابر یک نیستند.
- به علاوه، تیپ های نوپدید ویروس در اثر وقوع جهش (موتاسیون) و نوترکیبی در ژنوم ویروس به صورت مداوم در حال شکل گیری هستند و این موضوع، شناسایی و مهار ویروس را به شدت دشوار کرده است.



- وجود تیپ‌های بسیار متعدد ویروسی که قادر به القای محافظت متقاطع در برابر هم نیستند، پایش و تعیین هویت جهانی و مداوم تیپ‌های ویروس برونشیت عفونی را بسیار با اهمیت کرده است.

- در حال حاضر، این کار از طریق تکثیر ژن گلیکوپروتئین S1 توسط RT-PCR و یا تکثیر انتهای ۵' و به شدت تغییرپذیر ژن S1 و به دنبال آن تعیین توالی نوکلئوتیدی نواحی مذکور و مقایسه آن با سایر توالی‌های مشابه صورت می‌پذیرد.

- پژوهشگران، ژنوتیپ‌های یافت شده را بر اساس انتشار جغرافیایی به سه گروه تقسیم نموده‌اند:

(۱) ویروس‌های با انتشار گسترده (فراقاره ای)

(۲) ویروس‌های با انتشار منطقه‌ای (خاورمیانه‌ای)

(۳) ویروس‌های بومی (اندمیک)

ژنوتیپ‌های با انتشار گسترده

- از میان ژنوتیپ‌های تشخیص داده شده در ایران، سه ژنوتیپ 793/B، Mass و QX که از قاره‌های متعددی نیز گزارش شده‌اند، از انتشار گسترده‌ای برخوردار بودند.

- در ایران، واکسن‌های متعلق به سروتیپ ماساچوست (H120) و Ma5 و سروتیپ ۴/۹۱ (793/B) IB88 در دسترس بوده و به شکل گسترده‌ای در گله‌های ماکیان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

- اولین شواهد از حضور ویروس های وابسته به ژنوتیپ QX در ایران، (Iran/QX/H179/11) در آگوست ۲۰۱۱ و در طی همین تحقیق به دست آمد. پس از آن، آشکارسازی حضور ویروس های متعلق به این ژنوتیپ ادامه یافت. در دوره زمانی انجام این مطالعه، ژنوتیپ QX در ۲۴ گله (۹/۶٪) یافت شد.

ژنوتیپ های با انتشار منطقه ای

- معمول ترین تیپ های ویروس برونشیت عفونی در حال چرخش در گله های ماکیان ایران ۳۵/۶٪ در گروه ژنوتیپ های با انتشار منطقه ای قرار می گیرند.

- ویروس های غالب در این تحقیق، وابسته به تیپ هایی از ویروس برونشیت عفونی هستند که در کشورهای خاورمیانه یافت گردیده اند.

- این ویروس ها شامل Variant 2 و IS720 هستند، که به ترتیب در سال های ۱۹۹۶ و ۱۹۹۹ گزارش شده اند.

- با آغاز این تحقیق، حضور هر دو ویروس در ایران نشان داده شد.

- در حال حاضر، تاریخچه ورود این ویروس ها به گله های ماکیان مشخص نیست.



- از ۲۵۰ گله مشکوک به برونشیت عفونی در این مطالعه، سروتیپ ماساچوست از ۲۱ گله (۴/۸٪) و 793/B از ۲۱ گله (۴/۸٪) آشکارسازی شد. به علاوه، هر دو تیپ ویروس به طور همزمان در نمونه های متعلق به ۱۳ گله (۲/۵٪) حضور داشتند.



- هر دوی این ویروس‌ها، نفروپاتوژنیک هستند.
- گله‌های آلوده به این ویروس‌ها، به جراحات کلیوی و نفرس احشایی مبتلا بودند.
- در خلال این تحقیق، تیپ IS720 در ۴۶ گله (۴/۱۸٪) و Variant 2 در ۴۳ گله (۲/۱۷٪) یافت شد. در تمام طول این مطالعه، حضور این دو ویروس در گله‌های ماکانی که به خوبی واکسینه شده بودند، نشان داده شد.

ژنوتیپ‌های بومی

- یک ژنوتیپ نوپدید ویروس برونشیت عفونی، برای نخستین بار در سال ۲۰۱۰ آشکارسازی گردید و با نام IR-I (Iran-I) نامیده شد.
- نزدیکترین توالی نوکلئوتیدی در بانک ژن به این ویروس با قرابت ۴/۸۴٪، ویروس Variant 2 است.
- ژنوتیپ IR-I در گله‌های گوشته‌چندسنی در شمال ایران که علائم تنفسی نشان داده و با افزایش مرگ و میر روبه‌رو بودند، آشکارسازی شد.
- تا زمان انجام این تحقیق، هیچ همانندی در توالی نوکلئوتیدی این ویروس با ویروس‌های موجود در بانک ژن، که از نقاط مختلف جهان فراهم آمده‌اند، یافت نشد.





- بنابراین، این احتمال وجود دارد که ویروس IR-I منحصراً در ایران پدید آمده و انتشار جغرافیایی محدودی داشته باشد اما، مشاهده این ویروس در ۲۵ گله (۱۰٪) در خلال چهار سال (۲۰۱۰-۲۰۱۴) می تواند بر توانایی انتشار سریع ویروس به دیگر نواحی دلالت داشته باشد.
- در این پژوهش، ژنوتیپ نوپدید دیگری از ویروس برونشیت عفونی، در شش گله (۴/۲٪) یافت گردید. این ویروس، (IR-II (Iran-II نامیده شد.
- با ژنوتیپ های H120 و ۹۱/۴ به ترتیب ۹/۴۵٪ و ۴۷٪ تفاوت در اسیدهای آمینه نشان داد.
- علیرغم تفاوت زیاد در S1 این نمونه ها با پرایمرهای اولیگونوکلئوتیدی برای S1 و پرایمرهای مربوط به هر دو ناحیه، UTR نتایج مثبت نشان دادند.
- طبق نتایج به دست آمده از این پژوهش، حداقل پنج ژنوتیپ جداگانه که تفاوت قابل توجهی با سروتیپ های Mass و 793/B دارند، در مزارع ایران در حال چرخش هستند.
- مطالعات چالشی، نشان داده اند که واکسن H120 محافظت ضعیفی (۲۵٪) در برابر Variant 2 ایجاد می کند.

- بررسی های کالبد گشایی در پرندگان مبتلا، نشان دهنده آسیب جدی کلیوی و تجمع اسید اوریک در حالب ها بود که با شکل گیری نقرس احشایی ادامه می یافت و ممکن بود در برخی از مرغان تخمگذار، به تلفات منتهی شود.
- سومین ژنوتیپ ویروس مزرعه، به واریانت نوپدید Iran-I (IR-I) تعلق داشت.
- منشأ IR-I شناخته نشده است، اما، ممکن است این ویروس از Variant 2 پس از آن که این ویروس به گله های طیور ایران راه یافته است، مشتق گردیده باشد.
- آشکار سازی این ویروس (Iran/IR-I/H252/12) و همانندی بیشتر آن به Variant 2 احتمال این اشتقاق را افزایش داد.
- برای روشن شدن این مطلب که آیا این ژنوتیپ را می توان یک سروتیپ جدید به شمار آورد، به انجام مطالعات خنثی سازی متقاطع نیاز است.
- از آن جایی که حضور این ویروس در تمامی طول این پژوهش بارها نشان داده شد، نویسندگان، آن را ویروسی تثبیت شده و با توان بالقوه برای انتشار سریع معرفی نمودند.



خاورمیانه گزارش گردیده: (در ایران هم وجود دارد)

Variant 2 و IS720

- هر دو ویروس نفروپاتوژنیک هستند
- در گله‌های ماکسانی که به خوبی واکسینه شده‌اند، باز هم حضور داشته‌اند.

□ ژنوتیپ‌های بومی (نویدید) که فقط در ایران گزارش شده: (در بانک ژن نقاط مختلف جهان وجود نداشت)

۱. Iran-I (IR-I) نزدیک‌ترین توالی نوکلوتیدی در بانک ژن با قرابت ۴۷/۸۴٪ ویروس Variant 2 است

۲. Iran-II (IR-II) با ژنوتیپ‌های H120 و ۹۱/۴ به ترتیب ۹/۴۵٪ و ۴۷٪ تفاوت در اسیدهای آمینه نشان داد.

- بر طبق نتایج به دست آمده از این پژوهش، بیش از پنج ژنوتیپ جداگانه که تفاوت قابل توجهی با سروتیپ‌های Mass و 793/B دارند، در مزارع ایران در حال چرخش هستند.
- سروتیپ‌های مختلف ویروس برونشیت عفونی به طور معمول تفاوتی در حد ۲۰ تا ۲۵ درصد در اسیدهای آمینه گلیکوپروتئین S1 خود نشان می‌دهند و این میزان تفاوت برای تعریف یک سروتیپ جدید کفایت می‌کند، تفاوتی در حد ۵۰ درصد نیز در-

- چهارمین ژنوتیپ ویروس مزرعه یافت شده در این پژوهش، QX بود.

• Iran/QX/179/11 شبیه به QX (PCRlab/06/2012)، پیش از این، یک ویروس تیپ به عنوان عامل ایجادکننده "مجرای تخمیر کیستیک" تشخیص داده شده بود.

- سروتیپ QX، اولین بار از چین و در اواخر دهه ۹۰ میلادی گزارش شد و پس از آن، به بسیاری از کشورهای آسیایی و اروپایی انتشار یافت. موارد محدود آشکارسازی این ویروس در ایران، پس از نخستین مورد، کاهش نشان داد و در طی این پژوهش هرگز به یک سروتیپ برجسته تبدیل نشد.

- مشابه با QX اروپایی، این تیپ ویروس، به وجود آمدن مرغان تخمگذار دروغ‌بین در گله‌های تخمگذار تجاری و مادر را موجب می‌شود.

- فراز و نشیب رخداد این عارضه در این گله‌ها، با آشکارسازی ویروس ارتباط نشان داد.

□ ژنوتیپ‌های با انتشار گسترده در قاره‌های متعدد گزارش شده: (در ایران هم وجود دارد)

Mass.793/B و QX

□ ژنوتیپ‌های با انتشار منطقه‌ای در

اسید آمینه های S1 تشخیص داده شده است.

- در ۲۵ گله (۱۰٪)، در نمونه های مختلف به دست آمده از هر کدام، به طور همزمان بیش از یک ژنوتیپ ویروس تشخیص داده شد. برای مثال در نمونه های جمع آوری شده از سالن های مختلف یک مزرعه، دو ژنوتیپ مختلف تشخیص داده شد. چنین مسئله ای قبلاً نشان داده شده که ممکن است در یک گله در آن واحد، بیش از یک سویه ویروس برونشیت عفونی حضور داشته و یکی از آنها بر بقیه غلبه داشته باشد.

- منشأ IR-I شناخته نشده است اما، ممکن است این ویروس از Variant 2، پس از آن که این ویروس به گله های طیور ایران راه یافته است، مشتق گردیده باشد.
- آشکار سازی این ویروس (Iran/IR-I/H252/12) و همانندی بیشتر آن به Variant 2، احتمال این اشتقاق را افزایش داد.

- بر اساس توالی اسیدهای آمینه گلیکوپروتئین S1، همسانی ویروس های برونشیت عفونی ایرانی با واکسن های متعلق به تیپ های Mass و 793/B به ترتیب از ۱/۵۴٪ تا ۵/۷۸٪

از ۵۳٪ تا ۸۶٪ است. محققان در انتها از یافته های مطالعه جامع خود چنین نتیجه گیری نمودند که این یافته ها می تواند عملکرد ضعیف واکسیناسیون علیه برونشیت عفونی در مزارع ایران را توضیح دهد و موارد بیماری در اثر واریانت هایی رخ می دهد که می توانند از ایمنی ایجاد شده توسط واکسیناسیون عبور کنند.

تجربه برونشیت QX

- عامل ایجاد کننده "مجرای تخم بر کیستیک"
- هرگز به یک سروتیپ برجسته تبدیل نشد
- این نکته اهمیت ایمنی متقاطع و پروتکتوتیپ را دو چندان می کند.

ایمنی متقاطع:

- سروتیپ های جدید ویروس برونشیت می توانند در نتیجه تغییرات آمینواسیدی جزئی در ژنوم ویروس حاصل شوند. از آنجایی که قسمت اعظم ژنوم ویروس تغییر پیدانمی کند، سطحی از ایمنی متقاطع بین سویه های مختلف وجود دارد. به دلیل پیدایش مداوم سویه های جدید برونشیت همواره سطح ایمنی متقاطع ایجاد شده واکسن های رایج نیازمند ارزیابی مجدد می باشد.



- محافظت متقاطع بین سویه های مختلف ویروس برونشیت عفونی به میزان تشابه اسیدهای آمینه آنها در پروتئین S1 بستگی دارد.
- میزان محافظت متقاطع بین سویه ها، با افزایش میزان تفاوت میان توالی S1 آنها، کاهش می یابد.
- از لحاظ عملی می توان سویه های ویروس برونشیت را بر اساس ایمنی تولید شده سویه های واکسنی به پروتکتوتیپ های مختلف دسته بندی نمود.

□ پروتکتوتیپ:

- ایجاد ایمنی مناسب صرفاً با استفاده از ویروس هایی که در یک سروتیپ مشخص وجود دارند، به دست نخواهد آمد. بعضی اوقات دو ویروس از دو سروتیپ مختلف از نظر تولید ایمنی متقاطع، محافظت قابل قبولی ایجاد می نمایند.
- تعلق داشتن به یک سروتیپ یا متعلق بودن به سروتیپ های مختلف نمی تواند رابطه محافظت کنندگی در برابر ویروس برونشیت عفونی را به درستی تعریف کند، باعث گردید که در کنار سروتیپ و ژنوتیپ، اصطلاح تازه ای به نام پروتکتوتیپ مطرح شود.
- زمانی که ایمنی ایجادشده علیه یک

ویروس برونشیت عفونی، مستقل از این که به کدام سروتیپ یا ژنوتیپ تعلق دارد، موجب محافظت علیه یک ویروس برونشیت عفونی دیگر شود، مستقل از سروتیپ و ژنوتیپ آن، این دو ویروس در یک پروتکتوتیپ قرار می گیرند.

مثال مشخص در این مورد، ارتباط بین سه سروتیپ QX، 793/B، Mass است:

- واکسن های متعلق به سروتیپ Mass مانند H120 و Ma5 به تنهایی قادر به ایجاد محافظت علیه سروتیپ QX نیستند.
- واکسن های متعلق به 793/B، همانند 4/91 و IB88 به تنهایی نمی توانند علیه سروتیپ QX محافظت ایجاد کنند.



تحریک می کنند، پاسخ ایمنی ای را
برانگیخته نمایند که بتواند علیه
سروتیپ سوم هم محافظت کننده باشد.

- به طور کامل تر، استفاده از دو سویه
ناهمسان (هترولوگ) می تواند به
محافظت در برابر ویروس ناهمسان
دیگر (هترولوگ) گردد.

- در واقع استفاده از واکسن های با
پروتکتوتایپ و ایمنی متقاطع، علاوه بر
ایجاد محافظت در برابر ویروس های
مشابه با سویه های واکسن، می تواند
در برابر ویروس هایی که اندمیک
هستند و بسیاری از آنها که ما از حضور
آنها در مزرعه آگاهی نداریم،
محافظت کننده باشد.

- به این مفهوم که در صورت پیدایش
ویروس های جدید در مقابل آنها هم
محافظت کننده است.

- همچنین امکان کنترل و مانیتورینگ
ویروس های در چرخش و واکسینال
امکان پذیر خواهد شد و سبب پایش
دقیق تر ویروس های اندمیک و کنترل
و حذف آنها خواهد گردید.

**□ ویژگی های یک واکسن ایده آل در
برابر ایمنی زایی برونشیت عفونی:**

۱. باید ایمنی بالا و طولانی مدت را بدون
ایجاد هیچگونه بیماری یا واکنش نامطلوبی
در جوجه هایی با سطح ایمنی مادری بالا یا
پایین ایجاد کند.

اما نشــــــــــــــــان داده شده است که
واکسیناسیون گله علیه این دو سروتیپ
(793/B،Mass) به محافظت در برابر
سروتیپ QX می انجامد.

- بنابراین می توان نتیجه گرفت که
مجموعه دو ســــــــــــــــروتیپ
(793/B،Mass) با سروتیپ QX در
یک پروتکتوتایپ قرار می گیرند.

- پروتکتوتایپ، برای بررسی میزان
کارآمدی واکسن ها یک مفهوم
کاربردی محسوب می شود. نکته
جالب توجه اینکه ممکن است دو
ویروس متعلق به دو سروتیپ مختلف،
که هیچکدام با یکدیگر و با ویروسی
متعلق به سروتیپ سوم در یک
پروتکتوتایپ قرار نمی گیرند، هنگامی
که توأماً دســــــــــــــــتگاه ایمنی پرنده را

۱۰. در تحریک ایمنی، ضروری است که در دستگاه تنفسی تکثیر شود، اما باید این کار را بدون ایجاد آسیب به پوشش اپیتلیال مژک‌های نای انجام داد.

تشابه سروتیپ RNA ویروس های سویه های 793/B، ماساچوست، D274 قطعه تکثیر شده در سه PCR

The 7000+ amphibians that were isolated in Puerto in 1993 (1995) are listed in the USFWS 1999/2000 Report, or 1999, kleckman et al., 2001 and other countries in Europe, Asia and North America and it was one of the largest BSA types in some countries (e.g., 1999, kleckman et al., 2001). The BSA type is one of the major biotic types in the world and it has been found in many other countries and biomes. It has been found in the country since 1990. All of the biomes (491) within the country have been found in the country. The BSA type is one of the major biotic types in the world and it has been found in many other countries and biomes. It has been found in the country since 1990. All of the biomes (491) within the country have been found in the country.

• آشیانه ای اختصاصی سروتیب با
پرایم-ر-5' XCE1
CACTGGTAATTTTTC
(AGATGG-3) که برای هر سه سویه
مشترک است.

• ۶ جدایه ژنوتیب ۴/۹۱شامل
IR/525/99، IR/512/99
IR/14/07، IR/803/03
IR/19/08، IR/491/08، در ناحیه
تقسیم (شگافتگی) S1-S2 از بنج
اسید آمینه بازی-Arg-Arg-Ser
Arg-Arg تشکیل شده این توالی در
سویه های Gray، D274، Ark DPI
است.

• سه جدایه ژنوتیب MASS واحد
توالی Arg-Arg-Phe-Arg-Arg
مانند سویه های Beaudette،
H120، H52، Ma5 و M41 است.

• طبق مطالب مقالات فوق، استفاده از
ترکیب سروتایپ های مختلف در یک
واکسن سبب ایمن زایی وسیع سایر
سروتایپ ها (پروتکتوتایپ) می
گردد.



Journal of Animal and Veterinary Advances 10 (22): 2961-2967, 2019
1927-1688-1991
© Medwell Journals, 2019

Molecular Analysis of Infectious Bronchitis Viruses Isolated in Iran from 1999-2008

N. Ghadimi¹, M.H. Bournegard², Fadi H. Shadloo³, H. Moayeri⁴,
N. Shabir⁵, A. Khoshdel⁶ and H. Eshaghi⁷

¹Department of Poultry Diseases, Faculty of Specialized Veterinary Sciences,

Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran

²Department of Poultry Diseases, Faculty of Veterinary Medicine,

University of Tehran, Tehran, Iran

³Department of Poultry Diseases, Razi Vaccine and Serum Institute, Karaj, Iran

⁴Department of Poultry Diseases, Medicine Clinic, Tehran, Iran

Abstract: Two isolates of Infectious Bronchitis Virus (IBV) were derived from the trachea and lung of IB infected chickens from 1999-2008 in Iran by Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR). For further analysis, the entire IB gene of the IBV isolates amplified by using RT-PCR. Phylogenetic analysis based on both 3' gene nucleotide and amino acid deduced sequences showed that isolates of Iran were classified into two genotypes Massachusetts (3 isolates) and 491 (7 isolates). Three isolates of Massachusetts genotype had very strong genetic resemblance to Massachusetts type sequence (particularly 98.19) indicating the probability of the derivation and isolation of vaccine strains. The isolated IBV isolates, H491 type has been circulating in Iran since 1999. Comparison all 491 isolates of Iran and almost all foreign isolates of 491 showed that isolate 491 isolates (except the BC491/03) had consensus average nucleotide and amino acid similarity with French isolate 98.19/02, supporting the prediction that 491 isolates of Iran originated from France. The isolate BC491/03 recovered from Iran had consensus with 491 vaccine strains and had high sequence similarity of the 3' gene with 491 vaccine strains. Therefore, it is likely that this isolate vaccine strains vaccine strains. The results also are noted that the application of Massachusetts vaccine may not contain the replication of the 491 type.

Key words: Infectious bronchitis virus, 3' gene, phylogenetic analysis, epidemiology, Iran

Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases 65 (2019) 110–115

Contents lists available at ScienceDirect

Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases

journal homepage: www.elsevier.com/locate/cimid

Genotyping of avian infectious bronchitis virus in Iran: Detection of D274 and changing in the genotypes rate

Arash Ghalyanchilangeroudi^a, Hossein Hosseini^{b,c}, Mohammad Hossein Fallah Mehrabadi^c, Seyed Ali Ghafouri^d, Amir Modiri Hamdan^e, Zahra Ziafati^f, Reza Esmaealzadeh Dizaji^f, Peyman Mohammadi^g

^a Department of Microbiology and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran
^b Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
^c Department of Poultry Diseases, Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran
^d Iranian Veterinary Organization, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:
 Avian infectious bronchitis virus
 D274
 Spike
 Phylogenetic analysis
 Iran

ABSTRACT

The coronavirus avian infectious bronchitis virus (IBV) poses economic damage in poultry farms worldwide, affecting the performance of both meat-type and egg-laying birds. To define the evolution of recent IBVs in Iran, a genetic analysis based on hypervariable nucleotide sequences of S1 gene was carried out. Tracheal swab samples were collected from 170 broiler flocks during 2017. Two tracheal swabs from each flock pooled. From a total number of 170 flocks tested, 84.71% found to be positive. **Phylogenetic tree analysis revealed the presence of D274 as a first time in Iran.** 45/1494.0% was showed to be dominant IBV type circulating in broiler farms with a significantly higher prevalence than other four genotypes. Considering fluctuations in QX-type prevalence in recent years, continuous monitoring is necessary to reduce economic consequences in layer and broiler farms. The findings highlight the importance of using modified vaccination strategies that are adapted to the changing disease scenario.

0950-2688/2019
 doi:10.1016/j.cimid.2019.05.005

ORIGINAL ARTICLE

Heterologous live infectious bronchitis virus vaccination in day-old commercial broiler chicks: clinical signs, ciliary health, immune responses and protection against virulent infectious bronchitis viruses

Fatemeh Amini^a, Saba Haddad^a, Azadeh Hosseini^a, Marziyeh Razi^b and Karaman Ghassempour^a

^a Institute of Infection and Global Health, Leibniz Campus Berlin, Charité – University Medicine, University of Clinical Medicine, Berlin, Germany; ^b Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

ABSTRACT

Groups of one-day-old broiler chicks were vaccinated via the intranasal route with different live infectious bronchitis virus (IBV) strains (Mass2, D274, H120 or H120 + Mass2). Clinical signs and gross lesions were evaluated. Five chicks from each group were humanely killed at intervals and their tracheas collected for ciliary activity assessment and for the detection of CD4, CD8⁺ and IgG (using ELISA) by immunohistochemistry (IHC). Blood samples were collected at intervals for the detection of anti-IBV antibodies. At 21 days post-vaccination (dpi), protection (evaluated by different virulent challenge viruses against control H120, H120 + Mass2 and D274) was assessed. 50 vaccination combinations were able to induce high levels of CD4⁺, CD8⁺ and IgG (higher in H120 + Mass2 than in H120 or H120 + D274). Protection was observed in the other groups (chicks) infected with different challenge viruses. Protection studies showed that the group of chicks vaccinated with H120 + Mass2, produced 50% viral protection against H120 challenge, compared to 100% for H120 and 100% for D274 against the same challenge virus. In Mass2 + D274, Mass2 + H120, and Mass2 + Ark, respectively. All vaccination combinations produced more than 80% viral protection against H120 and H120 challenge. It appears that the variable levels of protection provided by different heterologous live IBV vaccinations are dependent on the levels of viral challenge severity induced by the respective vaccine combinations. The H120 + Mass2 group showed the most clinical signs, higher mortality and severe lesions following vaccination, but had the highest tracheal ciliary response and demonstrated the best protection against all three challenge viruses.

- مطالعات حفاظتی نشان داد که گروه جوجه های واکسینه شده با Mass2 + 793/B، ۹۲٪ محافظت مژگانی در برابر چالش QX ایجاد کردند. در مقایسه با ۵۳٪، ۶۸٪ و ۷۳٪ محافظت مژگانی در برابر ویروس چالش مشابه به ترتیب توسط Mass1 + 793/B، D274 + Mass1 و Ark + Mass3 همه برنامه های واکسیناسیون بیش از ۸۵ درصد محافظت مژگانی در برابر چالش های M41 و B/۷۹۳ ایجاد کردند.

ترکیب از IB D274، IB H120 و IB Qxlike محافظت گسترده ای را در برابر سویه های مختلف IB بدخیم غیر مرتبط ایجاد می کند.

ORIGINAL ARTICLE

Protection of chickens vaccinated with combinations of commercial live infectious bronchitis vaccines containing Massachusetts, Dutch and QX-like serotypes against challenge with virulent infectious bronchitis viruses 793B and IS/1494/06 Israel variant 2

T. Bru^a, R. Vilà^a, M. Cobana^a and H.J. Geerlings^b

^aZoetis Manufacturing & Research Spain, S.L., La Vall de Bianya (Girona), Spain; ^bZoetis Belgium, S.A., Zaventem, Belgium

ABSTRACT

Infectious bronchitis virus (IBV) is a coronavirus which affects chickens of all ages. IBV mainly causes respiratory disease but can also result in reduced weight gain, reduced egg production, increased frequency of abnormal eggs and increased rates of mortality. Vaccination is the most important way to control the disease. Nevertheless, novel strains of infectious bronchitis (IB) continue to emerge in the field. In order to respond promptly, combinations of existing IB vaccines are frequently tested to see whether they can provide cross-protection. The efficacy of a combination of vaccines based on Massachusetts, Dutch and QX-like IB strains against emerging IB Israel variant 2 and IB 793B strains was assessed by means of four challenge studies. At least 80% of the birds vaccinated with IB H120 (Mass type) combined with IB D274 (Dutch type) followed by a QX-like IB vaccine booster or vaccinated with a combination of IB H120, IB D274 and QX-like IB were protected against a challenge with IB 793B. In addition, IB 1263 (Mass type) boosted by QX-like IB showed an 85% protection following challenge with IB 793B. A combination of IB H120 and IB D274 boosted by QX-like IB vaccine conferred 70% protection whilst H120 and IB D274 combination on its own showed 61.1% protection against Israel variant 2 challenge. IB 1263 boosted by a QX-like IB vaccine showed 50% protection against IB Israel variant 2. Therefore, it can be concluded that a combination of the IB H120, IB D274 and QX-like IB confers broad protection against different non-related virulent IB strains.

ARTICLE HISTORY

Received 12 May 2016
Accepted 30 May 2016

KEYWORDS

IB 793B; IB Israel variant 2; IB H120; IB D274; cross-protection; antibodies; QX-like IB vaccine

54 T. BRU ET AL.

Table 1. Experimental design, summary of ciliostasis test scores and percentage of protected birds.

Study	Vaccination regime		Challenge		Ciliostasis score ^a	% protection ^b
	Day 0	Day 14	Day	Strain		
1	IB H120 + IB D274 and QX-like IB	None	21	IB 793B	5.50	83.3 ^c
	None	None	21	IB 793B	8.40	3.8 ^d
2	IB H120 + IB D274	QX-like IB	35	IB 793B	3.00	85 ^e
	None	None	35	IB 793B	5.85	88 ^f
3	IB H120 + IB D274	QX-like IB	35	Israel variant 2	4.12	42 ^g
	Placebo	Placebo	35	Israel variant 2	3.00	50 ^h
4	IB H120 + IB D274	None	21	Israel variant 2	10.00	0 ⁱ
	None	Placebo	21	Israel variant 2	3.20	65.1 ^j
		None	21	Israel variant 2	10.00	0 ^k

^aMean ciliostasis score/bird for the 20 tracheas examined in each group; maximum possible score: 10.00 (no protection).

^b% protected birds from total challenged. A chicken was considered protected if not fewer than 9 out of 10 tracheal rings/bird showed normal ciliary activity.

^cP < 0.05.

^dP < 0.05.

^eP < 0.05.

^fP = 0.187.

^gP < 0.05.

^hP < 0.05.

ⁱP < 0.05.

^jP < 0.05.

مفهوم پروتکتوتا پ و ایمنی متقاطع واکسن دو گانه H120+D274 با وجود اینکه جزو GI12 اما توانسته در مقابل واریانت ۲ و 793/B ایمنی قابل توجهی را ایجاد نماید..

Original Article

Evaluation of protective immunity in chickens vaccinated with combined IB H120/D274 and IB H120 against IS/1494/06 in Iran

Eshaghniya, A¹, Haghighi Nazarpak, H^{2*}, Ghalyanchilangeroudi, A³, Hosseini, H⁴

1. Department of Clinical Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Clinical Science, Faculty of Veterinary Medicine, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran
3. Department of Microbiology and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran
4. Department of Clinical Science, Faculty of Veterinary Medicine, Karaj Branch, Islamic Azad University, Alborz, Iran

How to cite this article: Eshaghniya A, Haghighi Nazarpak H, Ghalyanchilangeroudi A, Hosseini H. Evaluation of protective immunity in chickens vaccinated with combined IB H120/D274 and IB H120 against IS/1494/06 in Iran. *Archives of Razi Institute Journal*. 2024;79(3):575-586. DOI: 10.3182/ARJ.2024.79.3.575



Copyright © 2023 by
Razi Vaccine & Serum Research Institute

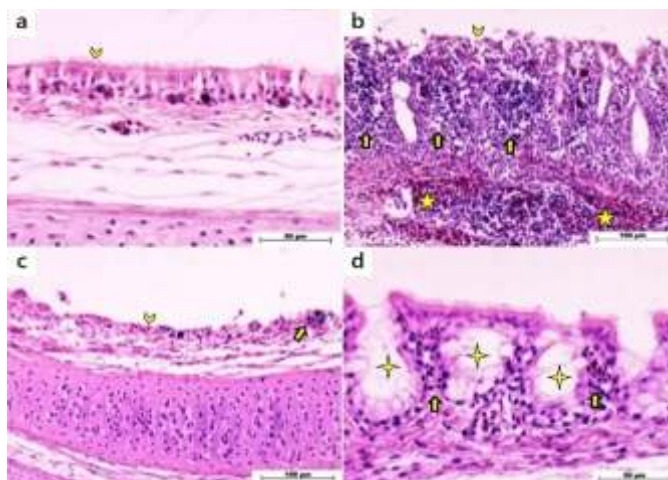
Article Info:
Received: 2 September 2023
Accepted: 18 November 2023
Published: 30 June 2024

Corresponding Author's E-Mail:
haghighinazarpakhodi@gmail.com

ABSTRACT

Infectious bronchitis virus (IBV) has a variety of serotypes that cause many problems in the poultry industry. Two H120 and H120-D274 live vaccines were evaluated against strain IS/1494/06 (variant 2) IBV challenge. The study aimed to determine whether it was possible to achieve success in controlling disease symptoms and pathological lesions and reducing virus shedding by combining two types of vaccines against different serotypes of poultry IBV. After random selection of 100 specific pathogen-free chickens, four 25 chicks/group experimental groups were arranged in the H120 (IB-H120, Intervet®; Serial No. **** at 1st day + Booster 14th day + Challenged with IS/1494/06-14 DPV), H120-D274 (Poulvac®; IB Primer at 1st day + Booster 14th day + Challenged with IS/1494/06-14 DPV), Control (No vaccine + No Challenge), and Challenged (No vaccine + Challenge). After euthanasia of the animals on the 42nd day of the research, serum neutralization (days 14, 28, and 42), ELISA (14 days after the booster vaccine and before challenged), Cilia status (7 days after the booster vaccine and seven days after challenged), and pathological lesion scores were evaluated on day 14 after being infected with IS/1494/06 type 2 strain (day 42). Moreover, the virus shedding was monitored by real-time polymerase chain reaction. Infection with the IS/1494/06 variant 2 strain showed high to moderate cilia status and pathological scores. All groups that received the IB-H120-D274 vaccine had fewer lesions relatively. The IB-H120-D274 vaccinated groups showed the highest protection rates and high protection scores (70.3) than the IB-H120 vaccine groups (24.4). The virus shedding was significantly reduced in groups that received the H120-D274 vaccine compared to those that received the IB-H120 vaccine. In conclusion, the heterologous IB-H120-D274 vaccine showed superior results compared to the IB-H120 vaccine.

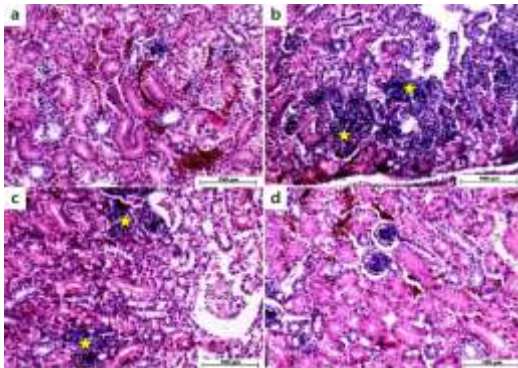
Keywords: Combined vaccine, ELISA, IBV, Real-time PCR, Serum neutralization test



هیستوپاتولوژی نای:

هیستوپاتولوژی نای:

هیستوپاتولوژی کلیه:



(a) گروه کنترل سالم توبول ها و گلومرول های طبیعی را نشان می دهد.

(b) گروه Challenge: بیشترین نفریت بینابینی دیده شده در بخش را دارد.

(c) گروه H120: تجمع لکوسیت ها را مشابه گروه چالش شده نشان می دهد.

(d) گروه H120+D274: تغییر قابل توجهی در مقایسه با بافت سالم وجود ندارد.

(a) گروه کنترل: اپیتلیوم تنفسی، غدد داخل اپیتلیال و بافت همبند مخاطی طبیعی هستند.

(b) گروه به چالش کشیده شده: اپیتلیوم برهنه، بازسازی جزئی، ارتشاح لنفوسیتی شدید با تولید مراکز ژرمینال و خونریزی.

(c) گروه H120: از بین رفتن کامل اپیتلیوم و وجود برخی لنفوسیت ها در مخاط بدون مراکز ژرمینال.

(d) گروه H120+D274: افزایش ضخامت لایه اپیتلیال، هیپرپلازی سلول های تولید کننده مخاط و حضور خفیف لنفوسیت ها در مخاط منجر به از بین رفتن میکروویلی نشده است.

پیکان: مراکز ژرمینال، ســـر پیکان: بافت اپیتلیال، ستاره ۵ نقطه: خونریزی، ستاره ۴ نقطه: هیپرپلازی ســـلول های تولید کننده مخاط.



محدودیت در انواع واکسن موجود از یک سو و تنوع پادگنی ویروس های در گردش از سوی دیگر، موجب می گردد که به جای اکتفا به واکسن هایی با وسعت طیف محدود، از واکسن هایی استفاده شود که طیف اثر وسیع تری دارند و در عین حال، ترکیب آن ها با واکسن های دیگر بر وسعت طیف محافظت علیه برونشیت عفونی می افزاید و همچنین موارد بیماری که از سد ایمنی ایجاد شده توسط واکسیناسیون بگذرد را پوشش دهد. سویه های زیادی از ویروس برونشیت به دلیل تشابه میزان بالای ۹۷ درصدی با سویه D274 (GI12) در پروتئین S1 باعث افزایش میزان محافظت متقاطع و سبب ایجاد ایمنی همولوگ و هترولوگ در برابر سایر گونه های ویروس برونشیت می شود. برنامه واکسیناسیون شامل تنها واکسن دوگانه برونشیت (D274+H120) می تواند از طریق کاهش قابل توجه آسیب به کلیه ها و کاستن بار ویروسی ناشی از دفع در مدفوع، جوجه ها را در برابر عفونت های واریانت ۲ (GI23)، واریانت ۱ (GI23)، (GI13)، 793/B، ماساچوست (GI1) به طور قابل توجهی محافظت کند. علاوه بر این همچنین می تواند باعث کاهش آسیب به نای (سیلیواستاز = آسیب مژکی به نای) شود.



Reference:

۱- اطلس رنگی پرورش مرغ مادر. سعید حق وردی و همکاران: تهران، سعید حق وردی، ۱۴۰۳

۲- بیماری های طیور و مدیریت مزارع مادر، اوستا صدر زاده، ۱۳۹۵

3- *The information on Bioveta Technical Data Bases*

4- Cavanagh, D., et al. (1997). "Relationship between sequence variation in the S1 spike protein of infectious bronchitis virus and the extent of cross-protection in vivo." Avian Pathology 26(1): 63-74.

5- Cavanagh, D., et al. (1992). "Location of the amino acid differences in the S1 spike glycoprotein subunit of closely related serotypes of infectious bronchitis virus." Avian Pathology 21(1): 33-43.

6- Abdel-Sabour, M. A., et al. (2021). "Immunogenicity and efficacy of a bivalent vaccine against infectious bronchitis virus." Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases 77: 101670.

7- Bru, T., et al. (2017). "Protection of chickens vaccinated with combinations of commercial live infectious bronchitis vaccines containing Massachusetts, Dutch and QX-like serotypes against challenge with virulent infectious bronchitis viruses 793B and IS/1494/06 Israel variant 2." Avian Pathology 46(1): 52-58.

8- Sorkhabi, S. B., et al. (2021). "Effects of a combination of Mass and Dutch variant as an inactivated vaccine against variant 2 avian infectious bronchitis virus challenge." Microbial Pathogenesis 156: 104937.

9- Eshaghniya, A., et al. (2024). "Evaluation of protective immunity in chickens vaccinated with combined IB H120/D274 and IB H120 against IS/1494/06 in Iran." Archives of Razi Institute 79(3).



لیست اعضای انجمن وارد کنندگان دارو، افزودنی و مواد بیولوژیک دام



افزودنی های ایتوک فردا

۶۶۹۴۶۸۶۴ ☎ ۶۶۹۳۲۴۴۳ 📍
تهران خیابان توحید کوچه نادر پلاک ۴ واحد ۳
info@etoukfarda.com

البرز گستر دارو

۹۳۰۳۰۳۲۹۸۷ ☎ ۲۶۳۴۴۸۰۳۲۶ 📍

کرج، جهان شهر، خیابان شهید بهشتی بین بانک ملی و خیابان کسری، برج نگین البرز، طبقه ۸، واحد ۱
info@alborzgostardaro.com



اقتصاد پژوهان آسیا

۸۸۴۵۵۲۳۴ ☎ ۸۸۴۴۱۱۸۳-۴ 📍
تهران خیابان مطهری خیابان ترکمنستان نبش سرو پلاک ۲ واحد ۱۳
info@epafeed.com

اکبریه

۶۶۴۱۵۲۹۷ ☎ ۶۶۴۶۹۸۰۱-۴ 📍

تهران خیابان انقلاب خیابان وصال شیرازی خیابان بزرگمهر غربی شماره ۱۰۰
info@akbarieh.com



آراد اریسمان

۰۹۳۶۲۳۳۴۲۴۲ ☎ ۶۵۰۱۰۳۱۹-۱۶ 📍
تهران خیابان آزادی نبش دکتر قریب پلاک ۱۱۷ واحد ۲
Mansournia@gmail.com

آراد سامان طب

۲۶۴۱۵۳۷۶-۳ داخلی ☎ ۲۲۲۶۱۸۴۸-۹ 📍
تهران بلوار میرداماد میدان مادر خیابان شاه نظری مجتمع اداری مادر طبقه ۶ واحد ۳۶
S.mahdih@aradsamanteb.com



آرمان طیور پارس

۸۸۹۹۵۶۶۹ ☎ ۸۸۹۹۵۶۷۰ 📍
تهران میدان فاطمی خیابان چهلستون کوچه بوعلی سینا شرقی پلاک ۲۵ طبقه ۵ واحد ۱۴
info@atparsco.com



آرونا



۸۸۵۱۲۹۵۶ ☎ ۸۸۷۶۷۷۷۱ 📞

تهران خیابان خرمشهر خیابان عربعلی خیابان ششم پلاک ۵۲ طبقه ۲
info@arona-chemie.com

آروین پرور



۶۶۹۰۶۱۵۰ ☎ ۵۸۴۱۲۰۰۰ 📞

تهران خیابان ملاصدرا شمالی خیابان شیخ بهایی بن بست مهران پلاک ۳ واحد ۷
info@arvinparvar.com

آروین کالا کیمیا البرز



۴ داخلی ☎ ۲۱۹۱۰۰۹۶۸۶

تهران خیابان ملاصدرا خیابان شیخ بهایی شمالی بن بست مهران پلاک ۳ واحد ۷
Sales@arvinkka.com

آریا فیداد



۶۶۹۳۱۵۷۳ ☎ ۶۶۹۳۱۲۵۳ 📞

تهران خیابان آزادی اسکندری شمالی ساختمان یکتا پلاک ۲۱ طبقه ۴ واحد ۷
info@feedarco.com

آریا دالمن



۶۶۹۱۰۹۴۶ ☎ ۶۶۹۱۴۹۷۱-۸۰ 📞

تهران خیابان آزادی نبش اسکندری شمالی ساختمان ۲۴۱ طبقه ۱۲ واحد ۲
info@aryadalman_co.com

آریانیک تجارت خلاق



۹۰۲۱۰۵۵۳۸۴ ☎ ۰۳۱-۹۱۰۰۶۰۸۰ 📞

اصفهان خیابان مطهری حد فاص پل آذر و پل فلزی بن بست ریحانه (شماره ۱۱) ساختمان گلدریان طبقه ۳ واحد ۶
info@aryaniktejarat.com

آرین رشد افزا



۴۲۹۱۸۱۰۵ ☎ ۴۲۹۱۸۰۰۰ 📞

تهران بزرگراه همت خیابان شیراز جنوبی بلوار علیخانی ۲۰ متری گلستان پلاک ۱۴ طبقه ۴ واحد ۴۰۴
info@arairan.com

آرین لیو



۸۸۱۷۱۲۸۵ ☎ ۸۸۵۰۱۵۴۴-۸۸۵۱۰۵۲۸ 📞

تهران خیابان خرمشهر خیابان مرغاب کوچه ایازی پلاک ۱۹ واحد ۲۰
info@aryanleev.com

آدنیس تجارت کاسپین



☎ ۸۸۷۰۶۰۵۷ 📞

تهران عباس آباد نرسیده به ولیعصر پلاک ۵۰۰ طبقه ۵ دیم

آگرو خوراک دام، طیور



۶۶۹۳۴۷۹۸ ☎ ۶۶۵۷۵۹۰۱-۲ 📞

تهران خیابان جمالزاده شمالی بالاتر از بلوار کشاورز روبروی اداره پست پلاک ۴۵۸ واحد ۲
info@agrofeed.ir

آوا تجارت صبا



۲۲۶۷۲۰۲۰ ☎ ۲۹۴۷۱۰۵۷-۲۲۶۸۶۳۱۰ 📞

تهران قیطریه نبش روشنایی پلاک ۷۱
ats.co.ir@hotmail.com



آویواک واریان

۶۶۹۴۳۴۳۰ ☎ ۶۶۹۴۳۴۲۰ 📞

تهران خیابان شهید یدالله امیرلو نبش خیابان شهید طوسی پلاک ۱۱۵ واحد ۵

info@avivacvarian.com

بازرگانی اندیشان تجارت آسیا

۹۳۸۲۶۲۸۴۰۲ ☎ ۸۸۶۸۲۱۸۴ 📞

تهران گاندی خیابان ۳۹ پلاک ۵

info@andishantejarat.com



بازرگانی آماج لوتوس کاسین

۸۸۹۱۵۵۰۴ ☎ ۸۸۹۱۵۵۰۴ 📞

آدرس: تهران، میدان ولیعصر شمالی، کوچه غزایی عتیق، پلاک ۱، طبقه ۷، واحد ۴۳

بهسان رشد آراین

۴۴۰۶۱۷۹۱ ☎ ۴۴۰۶۱۵۹۰-۱ 📞

تهران بلوار فردوس شرقی خیابان وفاآذر شمالی کوچه پانیذ پلاک ۸ واحد ۶

info@behsanroshd.com



بیوشم اشتوفه گ. ام. ب. ها

۲۶۴۵۳۴۸۷ ☎ ۲۶۴۵۰۴۵۵ 📞

تهران پاسداران نارنجستان ۱ خیابان نیلوفر پلاک ۳۹ واحد ۲

بادیز دشت البرز

۸۶۱۲۱۰۳۹-۴۹ ☎ داخلی ۱۲۴ 📞

تهران خیابان خرمشهر خیابان عربعلی خیابان ششم پلاک ۵۲ طبقه ۵

m.lak@padizdasht.com



پارس پویش ویتامین

۸۸۴۸۶۹۳۶ ☎ ۸۸۴۸۶۹۷۲ 📞

تهران کوی گیشا خیابان اول پلاک ۱۱ واحد ۹

info@parsvitmin.com



پارس فاطم

۶۶۴۲۴۵۱۱ ☎ ۶۶۹۴۴۴۵۵ 📞

تهران بلوار کشاورز بین کارگر و جمالزاده پلاک ۱۰۹ واحد ۲

parsfatem@neda.net



پارسیان اکسیر آریا

۶۰۹۴۴۴۱۵۱۶۱۷ ☎ ۴۴۱۵۱۶۱۷ 📞

بلوار فردوس غرب ناصر حجازی خیابان ورزی شمالی کوچه هشتم شرقی پلاک ۲ طبقه ۵

info@parsianexir.com



پارمیس درمان

۸۸۸۹۰۳۱۰ ☎ ۸۸۸۹۳۸۶۰ 📞

تهران خیابان کریمخان پلاک ۱۵۱ ساختمان نگین طبقه ۴ واحد ۴۶

info@parmisdarman.com



پایا دارویه

۸۸۵۴۱۱۰۰ ☎ ۸۸۹۹۸۸۱۹-۲۱ 📞

تهران خیابان ولیعصر بالاتر از پارک ساعی نبش کوچه سابه دوم برج الماس ساعی واحد ۱۱

sh.shahidi@payadarooyeh.com



پایا عامل تجارت



۰۴۱۳۴۴۷۰۲۶ ☎ ۰۴۱۳۴۴۱۲۰۷۹ 📞

تبریز خیابان دامپزشکی کوچه حمدی داروخانه دامپزشکی پارسا پلاک ۶۴
Dmrnozian@gmail.com



پیلواراد

۲۲۰۵۹۵۲۹ ☎ ۲۲۰۵۶۴۶۲ 📞

تهران، خیابان ولیعصر، روبروی پارک ملت، خیابان شهید انصاری، پلاک ۸۲، طبقه اول، واحد ۳
PILVARADCO@GMAIL.COM

تاجران مهر سامانیان



۶۶۹۳۴۹۱۶ ☎ ۶۶۹۳۰۱۱۳-۶۶۵۶۳۱۰۴ 📞

تهران خیابان توحید خیابان پرچم پلاک ۱۱
alaleh.karoon@karoonco.com



تامین احتیاجات دام

۹۳۵۵۱۷۲۴۴۵ ☎ ۲۲۲۱۵۵۱۸ 📞

تهران اتوبان صدر به سمت شرق خروجی کاوه جنوب-نبش کوچه حسین منزوی-پلاک ۲ واحد ۸
info@kd.co.ir

ترنج بهار پارس



۷۷۶۱۶۵۳۴ ☎ ۷۷۶۱۶۹۰۵-۷ 📞

تهران خیابان بهار جنوبی برج بهار طبقه ۷ شماره ۶۸
info@toran_bahar.com



تک نام پندار آریا

۲۲۹۷۷۰۴۵ ☎ ۲۲۹۷۷۰۴۳-۶ 📞

تهران اتوبان میاد شیرازی میدان هروی خیابان شهید موسوی (گلستان پنجم) پلاک ۳۷ طبقه ۴ واحد ۱
www.tnparia.com

توسعه آبریان کاسپین نیل



۸۸۲۱۴۶۰۴ ☎ ۸۸۶۱۶۰۰۴-۵ 📞

تهران ملاصدرا شیرازی جنوبی بهار دوم پلاک ۳۰ واحد ۷
SAMANMIAR@YAHOO.COM



تیمار ماکیان

۸۸۷۲۹۱۳۲ ☎ ۸۸۴۸۲۳۷۵ 📞

تهران یوسف آباد خیابان بیستون نبش خیابان بیست و هشتم پلاک ۷۳ طبقه ۱ واحد ۲
info@timarmakian.com

جوانه خراسان



۰۵۱۳۳۶۵۸۴۰۷۱ ☎ ۰۵۱۳۶۵۸۴۰۷۰ 📞

مشهد بزرگراه آسیایی سه راه امام هادی نبش پیامبر اعظم ۱۵ پلاک ۹
info@javanehkhlorasan.com



حامی گستر حیوانات

۰۹۳۶۲۱۲۳۷۲۸ ☎ ۴۴۸۱۵۹۲۹ 📞

جنت اباد شمالی حصارک کوچه امام سجاد پلاک ۱۰ زنگ ۲
Khojasteh.amirh@gamail.com

خرواک برداز هزار دشت



۰۲۶-۴۴۲۳۹۵-۵۸۵۹ ☎ ۰۲۶-۴۴۲۳۹۷۲۹-۳۰ 📞

آدرس: البرز، ساوجبلاغ، هشتگرد، شهرک صنعتی هشتگرد، فاز ۳، خیابان ۲۳، قطعه ۱۰۲



خدمات کشاورزی هفشجان

۸۸۷۰۸۴۷۹ ☎ ۸۸۱۰۴۵۴۰-۲ 📞

تهران خ قائم مقام فراهانی خ آزادگان پلاک ۲۵ واحد ۳

info@hafsheja-co.com

خدماتی مرتع



۸۸۷۲۲۰۹۹-۸۸۷۲۲۰۸۱ ☎ ۸۸۷۲۲۰۶۵ داخلی ۵

تهران خ قائم مقام فراهانی، کوچه میرزا حسینی، پلاک ۱۲، واحد ۱۰

martaco68@gmail.com



دارو دام بازرگانی کارون

۶۶۵۶۱۳۴۸ ☎ ۶۶۹۳۰۱۱۳-۶۶۹۳۳۴۵۵ 📞

تهران خیابان توحید بین بانک پارسیان و صادرات پلاک ۸۸ طبقه ۳ واحد ۹

info@karoonco.com

دارو طب آفاق



۴۰۷۷۴۵۹۶ ☎ ۴۰۷۷۵۱۰۰-۴ 📞

آدرس: تهران-تهرانپارس بین فلکه سوم و چهارم نبش خیابان ۲۱۲ غربی (جوادیان فر) پلاک ۲ ساختمان نگین طبقه ۴ واحد ۱۶

drmrhimi73@gmail.com



دارو طب طبرستان

۰۱۱۴۱۵۳۷۴۲ ☎ ۰۱۱۴۲۵۶۱۷۱ 📞

مازندران ساری بلوار پاسداران نبش کوچه پامچال ساختمان شهرآرا

info@darutebgroup.ir

دارویی آریا فارمد



۸۶۰۱۷۸۴۶ ☎ ۸۸۲۳۰۹۱۷ 📞

تهران بلوار مرزداران خیابان شهید اطاعتی جنوبی مهدی اول پلاک ۲۱۹ طبقه ۱ واحد ۴

info@aria-pharmed.com



دارویی تیباسان رایان

۸۸۶۶۳۰۴۹ ☎ ۸۸۶۶۳۲۸۵-۲-۳ 📞

تهران میدان ونک خیابان گاندی خیابان ۱۶ پلاک ۱۱ واحد ۹

info@tibasun.com

دام ایلکا



۲۶۱۲۴۳۶۶ ☎ ۲۶۱۵۵۱۰۰-۲ 📞

تهران پاسداران شمالی چهارراه فرمانیه خیابان جهانپخش تژاد (نارنجستان ۷) پلاک ۲۸ واحد ۲۲

info@damilka.com



دانا دی

۲۶۱۲۴۳۶۶ ☎ ۲۶۱۵۵۱۰۰-۲ 📞

تهران خیابان آزادی نبش دکتر قریب پلاک ۱۱۷ طبقه اول واحد ۲

danaday@gmail.com

دانا نگاه پارسیان



۸۸۵۱۷۸۵۹ ☎ ۸۸۵۱۰۰۳۵ 📞

میدان توحید، خیابان فرمت شیرازی، پلاک ۱۶۳، طبقه ۲

dana@dananegah.com



دلیجه پیشرو جاوید

۰۱۱-۳۳۲۱۷۱۳۸ ☎ ۰۱۱-۳۳۲۱۷۱۳۸ 📞

ساری خیابان آرش ۶ پلاک ۷

راه ابریشم ژابیز

تهران-خیابان ولیعصر، نرسیده به توانیر، نبش کوچه بخشندگان، ساختمان آریان، طبقه ۳ واحد ۲۰

info@zhabizco.ir



رشد دانه خاوران

تهران-بلوار هاشمیه-هاشمیه ۳۰ پلاک ۵۵ طبقه اول

Roshddaneh@yahoo.com



رویان فارمد

تهران فلکه دوم صادقیه خیابان بلوار فردوس غرب خیابان ورزی شمالی کوچه ۸ شرقی پلاک ۲ واحد ۳

rooyanpharmed@gmail.com



سانا طب پویا

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهید موسوی، بن بست اردشیر، پلاک ۴، طبقه ۱

info@sanatebpouya.com



سپاهان دانه پارسین

تهران امقهان خیابان جی خیابان تالار پلاک ۳ ساختمان سپاهان دانه

info@sepahandaneh.com



سپند مهر پایا

تهران پاسداران خیابان اسلامی خیابان گیلان غربی پلاک ۲۱ واحد ۷

sepandmehrpaya@gmail.com



سرور فجر

تهران خیابان ولیعصر پایین تر از پارک ساعی برج سرو ساعی ط ۱۶ واحد ۱۶۰۶

sorur.f@neda.net



سروش رشید

تهران خیابان توحید خیابان فرمت شیرازی نرسیده به جمالزاده پلاک ۵۱

info@sorooshe-roshd.com



سنا دام پارس

تهران بلوار میرداماد جنب مسجد الغدیر پلاک ۱۲۵ طبقه ۳ شرقی واحد ۵

info@sanadampars.net



سوها پارس دارو

تهران خیابان آزادی خیابان شهید رسول زارع پلاک ۱۲۰ برج کاوه بلوک A طبقه ۱۰ واحد ۴۶

d.mirzakhallili@sohapersdaro.com



سواپارس

تهران یوسف آباد خیابان اسدآبادی نبش خیابان ۵۴ پلاک ۴۱ طبقه ۳

sava@savapars.com





سوژا پارس

۶۶۵۸۰۸۴۵ ☎ ۶۶۴۲۰۲۹۹ 📞

تهران خیابان آزادی خیابان شهید رسول زارع پلاک ۱۲۰ برج کاوه بلوک A طبقه ۱۰ واحد ۴۶
dr.h.shojaemehr@sojapars.com

سیناراد کالا

۲۲۰۹۶۸۱۱ ☎ ۲۲۱۴۷۲۹۳-۸ 📞



تهران سعادت آباد خیابان علامه طباطبایی شمالی خیابان ۱۶ غربی پلاک ۴۸ طبقه اول واحد ۲
info@sinarad.com



شاهنگ دارو ایرانیان

۵۶۵۲۸۲۲۰ ☎ ۵۶۵۲۸۲۲۰ 📞

تهران، کهریزک، کمربندی دوم تهران، چهار کیلومتر به سمت شرق، مجتمع شاهنگ
shabahangdaruiranian6612@gmail.com

شمیم رشد اسپادان

۳۱۳۶۵۱۹۰۵۷ ☎ ۳۱۳۶۵۱۹۰۵۷ 📞



اصفهان خیابان حکیم کوچه مسجد حکیم پلاک ۳۴
sre98.co.com



شیلان طیور کالا

۸۸۹۲۸۷۵۱ ☎ ۸۸۹۲۸۷۵۰-۸۸۹۰۲۲۷۲-۳ 📞

تهران خیابان ولیعصر بین زرتشت و فاطمی نبش کوچه میرهادی پلاک ۱۹۰۸ طبقه ۲ واحد ۱۰
Heydari5961@gmail.com

شیمی داروی پارسیان

۲۷۶۱۶۰۰۰ ☎ ۲۷۶۱۶۰۰۰ 📞



تهران چیتگر شمالی خیابان جهاد والفجر سوم شرقی پلاک ۳
shimi-darou@yahoo.com



صبا طیور پارس

۳۰۱ داخلی ۴۵۲۳۷۰۰۰ 📞

تهران شهرک قدس بلوار شهید ابراهیم شریفی پلاک ۱۷۲ برج رویال واحد ۴۰۲
saba.trade2014@gmail.com

عالم تجارت مفتاح



عرشیا دارو

۰۴۱۳۳۲۹۵۲۰۰ ☎ ۰۲۱۸۸۵۵۱۳۶۲-۰۴۱۳۳۲۹۵۳۰۰ 📞

تهران یوسف آباد خیابان ابن سینا اتحادیه ۹ پلاک ۷ طبقه ۵
info@arshia-daru.com

فرآیند دانش آراین

۸۸۰۰۲۳۱۰ ☎ ۸۸۳۳۴۶۲-۶۵ 📞



تهران میدان گلها خیابان کاج جنوبی کوچه هشتم پلاک ۲۷
CEO@FARAYAND.COM



فرزانگان کیش

۹۱۰۰۱۲۶۰ ☎ ۸۸۵۴۲۰۸۲ 📞

تهران خیابان سهره وردی سهند شهر تاش غربی پلاک ۲۹ طبقه ۵
Farzanegankish.com

کارا مکمل نیکا

۸۸۰۰۲۳۱۰ ☎ ۸۸۳۳۴۴۶۲-۶۵ 📠

تهران اشرفی اصفهانی خیابان پیامبر شرقی مجتمع تجاری اداری گلشن طبقه ۴ واحد ۴۰۷

info@nikavit.com



کرپا

۸۸۶۵۳۲۶۴ ☎ ۸۸۶۵۳۲۶۰-۳ 📠

تهران، میدان ونک، خیابان ونک، پلاک ۲۴ طبقه ۵ واحد ۲۳

info@korpa.ir



کشاورزی صنایع مرغ مادر ایران

۶۶۴۲۶۵۳۹ ☎ ۶۶۴۲۳۶۱۶-۱۷ 📠

تهران خیابان توحید خیابان شهید غلامرضا طوسی پلاک ۱۲۳ طبقه ۱

psiiran@yahoo.com



کلهر دانه جنوب

۲۲۰ داخلی ۸۸۵۰۰۲۸۵ ☎ ۸۸۵۰۰۲۸۵ 📠

آدرس دفتر تهران: میدان آرژانتین، خ بخارست، کوچه ششم، پلاک ۲۷

information@kdj.ir



کیما نور کالا

۸۸۵۲۵۷۱۰ ☎ ۸۸۷۴۳۹۷۱ 📠

تهران خیابان شهید بهشتی خیابان مفتاح شمالی جنب کوچه دوست محمدی پلاک ۳۶۶ طبقه ۴ واحد ۱۳

knk@neda.net



کیهان تجارت پارس پاسارگاد

۸۸۷۲۶۴۲۸ ☎ ۸۸۱۹۶۹۱۸-۸۸۱۹۳۴۸۳ 📠

تهران خیابان خالد اسلامبولی (وزرا) خیابان ۲۱ پلاک ۸ طبقه اول

info@ktppa.com



گروه کیهان فراز کاسپین

۸۸۳۹۶۳۱۳ ☎ ۸۸۳۹۶۳۰۱ 📠

تهران خیابان اسدآبادی کوچه سوم شماره ۱۰

info@casingrp.com



گروه کیان فارمینو

۰۱۱۴۴۲۳۵۴۰۹ ☎ ۰۱۱۴۴۲۳۵۴۰۷-۹ 📠

آمل جاده هراز کوچه آفتاب ۸۴ خیابان مدرس پلاک ۵۸۴ طبقه چهارم

INFO@KIANPHARMINO.COM



گلید

۸۸۶۱۲۹۱۶ ☎ ۸۸۶۱۲۹۱۷-۱۹ 📠

تهران خیابان ۶۴ بیوسف آباد پلاک ۱۳ طبقه ۲

info@golbid.com



ماکیان دارو

۸۸۰۲۰۰۹۴ ☎ ۸۸۶۳۶۲۹۸-۸۸۶۳۳۵۱۱ 📠

تهران خیابان کارگر شمالی خیابان پانزدهم پلاک ۳۴ طبقه ۱

info@makiandaru.com



ماکیان مکمل کیمیا

۵۱۳۲۴۵۴۳۰۰ ☎ ۵۱۳۲۴۵۴۳۰۰ 📠

مشهد کیلومتر ۱۵ جاده کلات شهرک صنعتی مشهد نبش تلاش شمالی ۱۷ قطعه ۳۳۲

makiannokamel@gmail.com





مانوک سبز دشت

۸۸۷۰۶۴۹۳ ☎ ۸۸۷۵۴۱۱۹ 📞

تهران خیابان وزرا خیابان ششم کوچه دل افروز پلاک ۲۱ واحد ۱۶

dr.kashanchi@gmail.com



ماوی کارنو

۸۸۹۳۱۷۱۵ ☎ ۸۸۹۴۲۵۴۹ 📞

تهران خیابان مطهری خیابان لارستان خیابان افتخاری نیا شرقی پلاک ۱۲ واحد ۷

info@ mavicarno.com



مجمع گشت و صنعت سبز دشت

۶۶۴۲۱۰۷۶ ☎ ۵۴۴۰۹۰۰۰ 📞

تهران میدان توحید خیابان توحید خیابان اردبیل نیش کوچه آرمان پلاک ۸۵

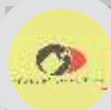


مجمع گشت و صنعت طیور پروران ارم

۴۲۱۷۶۶۶۶ ☎ ۴۲۱۷۶۰۰۰ 📞

خیابان قائم مقام فراهانی کوچه میرزا حسنی پلاک ۱۱ طبقه ۲ واحد ۴

behziazari@gmail.com



محیط سازه پویش آزما

۸۸۱۷۱۹۷۳ ☎ ۵۵۸۴۱۵۰۱-۲ 📞

تهران خیابان بهشتی- خیابان سرافراز- کوچه خبر نگار ۲- پلاک ۱ واحد ۴

a.safarpour@mespaanl.com



مرتج سبز دشت

داخلی ۱۰۳ ☎ ۸۸۵۰۸۰۱۷-۸۸۵۰۸۴۱۷-۸۸۷۶۹۷۱۷ 📞

تهران خیابان خرمشهر خیابان عربعلی خیابان ششم پلاک ۵۲ طبقه ۴

info@msd.co.ir



مشاوران دامین طب روز

۲۲۹۲۰۶۶۷ ☎ ۲۲۹۲۰۱۱۸-۲۰ 📞

تهران، خیابان ظفر خیابان ناجی کوچه فرزانه غربی پلاک ۳۷ واحد ۳

www.daminteb.com



مهدامین کیان

۶۶۵۶۱۵۲۲ ☎ ۶۴۰۷۹-۶۶۵۶۱۵۳۲ 📞

تهران میدان توحید خیابان امیرلو خیابان شهید طوسی پلاک ۱۲۱ طبقه ۶ واحد ۱۲

info@mahdamingroup.com



نوژان مهر

۲۲۰۳۵۴۰۹ ☎ ۲۶۲۰۰۸۵۵-۸ 📞

تهران جردن بلوار تلسون ماندلا خیابان یزدان پناه پلاک ۴۰ واحد ۴

info@nojanmehar.co



نوبین رشد شهران فوده

☎ ۳۱۳۵۲۹۹۰۲۹ 📞

اصفهان، خمینی شهر، دانشگاه صنعتی اصفهان، خیابان کمر بندی، طبقه همکف ۱



نیکوزن آریا

۶۶۹۴۲۴۹۵ ☎ ۵۲۸۹۵ 📞

تهران میدان توحید خیابان امیرلو کوچه محمدی پلاک ۲۳ طبقه اول

info@npb.co.ir



ویستا مهر سروشان



۸۸۸۸۸۶۴۱ ☎ ۸۸۸۸۸۶۴۱-۰۱۱۳۵۲۴۳۰۹۰ 📠

تهران میدان ونک انتهای برزیل شرقی روبروی ساختمان دیوان محاسبات ساختمان ریبن
dr.romidi2003@gmail.com



ویوا پارس

۶۶۴۲۳۹۹۷ ☎ ۶۶۱۲۱۱۳۱ 📠

تهران میدان توحید خیابان پرچم پلاک ۳۵ طبقه ۲
info@viyapars.com

هراز طب تهران



۸۸۶۹۰۸۰۸ ☎ ۸۸۶۹۲۸۲۸ 📠

تهران خیابان سعادت آباد خیابان علامه جنوبی پلاک ۱۵۷ طبقه ۶ واحد ۱۱۰



LA ET
PHARMACEUTICALS
YOU LOVE WE CARE



NIKO GENE ARYA



NIKAN PAKHSH BEH AFARIN



ORNIPRIM CLONE B1



Linco-Sol 400 mg/g



ORNIMIX CLONE (B1+H120)



LADOXYN 500 mg/g



ORNIPEST



ORNIBRON H120



TILMICOSOL 250 mg/ml



ORNIBUR IBD1



HELM-EX PLUS



ORNIBUR IBD23



HELM-EX PLUS XL



ORNIBRON D274 + H120



Bravecto Chew
Bravecto Spot-On
Nobivac KC
Nobivac Puppy DP
Nobivac Parvo-C
Nobivac DHP
Nobivac DHPPi
Nobivac L4
Nobivac Lepto
Optimmune Ointment
Otomax Ointment
Panacur PetPaste
Posatex Otic Suspension
Scalibor Protectorband



Bravecto Spot-on
Nobivac Tricat Trio
Nobivac Ducat
Nobivac Bb
Nobivac FeLV

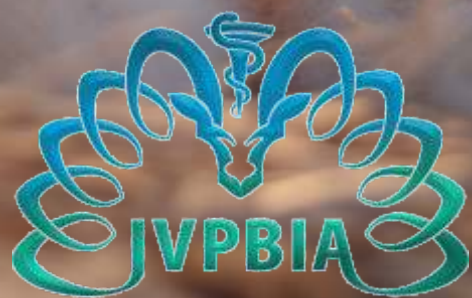


Panacur Equine Oral Paste
Equilis Prequenza TE
Regumate Equine

Nikogene.com
 Info@nikogene.com
 Info@npb.co.ir
 (+9821) 52895
 [Nikogengroup](https://www.instagram.com/Nikogengroup)



Expert-Medical Ltd.
Always delivers the best solutions





آماج لوتوس کاسپین

وارد کننده انواع
نهاده‌های دامی، انواع ویتامین‌ها،
ریزمغذی‌ها، اسیدهای آمینه



۰۲۱-۸۸۹۱۵۵۰۴ - ۸۸۹۰۸۵۹۲



amloca.co@gmail.com



تهران، بالاتر از میدان ولیعصر، کوچه غزایی عتیق، پلاک ۱، واحد ۴۳

Amaj Lotus Caspian