

ضوابط فنی و شرایط واردات مواد ژنی دام سنگین براساس پروف دسامبر ۲۰۲۰

ماده ۱: تعاریف

مرکز: مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی کشور

به روز بودن اطلاعات: آخرین اطلاعات ثبت و رکورد صفات تولیدی و تولید مثلی گاوداریهای متقاضی واردات باید در سامانه دام سنگین مرکز (ثبت ۳ ماه و رکود ۲ ماه) موجود باشد.

هاپلوتایپ: ترکیب آلل ها در مکان های ژنی پیوسته را «هاپلوتیپ» (haplotype) می گویند. گروهی از آلل ها که نزدیک به هم روی یک کروموزوم قرار گرفته اند و عموماً با همدیگر به ارث می رسند.

هاپلوتایپ های نامطلوب: هاپلوتایپهای دارای اثر منفی بر صفات تولیدی و تولید مثلی شناخته شده که به شرح جدول ذیل و به تفکیک نژاد ارائه شده است. این هاپلوتایپ ها در حالت ژنوتیپ هموزیگوت می توانند موجب مرگ و میر در دوره جنینی شوند که اثرات آن در گله به صورت عدم گیرایی گاو ماده- روزهای باز طولانی تر و نرخ گیرایی پایین و سقط مشاهده شود

ردیف	نژاد	هاپلوتایپ
۱	هلشتاین	HH ^۱ , HH ^۲ , HH ^۳ , HH ^۴ , HH ^۵ , HH ^۶ , HCD
۲	سیمنتال-Fleckvieh	HHD و FH ^۴ -FH ^۳ -FH ^۲ -FH ^۱ -
۳	جرزی	JH
۴	بران سوئیس	BH ^۱ -BH ^۲
۵	گاو میش	در حال حاضر اطلاعاتی موجود نمی باشد.

سامانه مواد ژنی: سامانه واردات و صادرات مواد ژنی به آدرس <http://www.aibs.ir/> جهت ثبت درخواست.

سامانه تولید و توزیع: سامانه تولید و توزیع مواد ژنی و شبکه تلقیح مصنوعی

سامانه هویت گذاری: سامانه جامع هویت دام جهت ثبت دام و گله

سامانه دام سنگین: سامانه اصلاح نژاد دام سنگین

جهت ثبت درخواست به سایت مرکز به آدرس <http://www.aibs.ir/> مراجعه شود.

سایت مرکز: www.abc.org.ir

سازمان حمایت: سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولید کنندگان

سهیمیه مواد ژنی: تخصیص میزان دز وارداتی توسط وارد کنندگان در هر سال از طرف مرکز با توجه به ضوابط فنی تعیین و به وارد کننده اعلام می گردد.

بدیهی است میزان سهیمیه اختصاص یافته صرفاً برای همان سال است و قابل انتقال به سال بعد نمی باشد.

فایل تراشه SNP: گزارش ژنوتایپ از نشانگرهای چند شکلی تک نوکلئوتیدی توسط آزمایشگاههای معتبر ژنتیکی از گاوهای نر تولید کننده اسپرم می باشد.

شاخص های نژادی: منظور شاخصهای اقتصادی در نژادهای مختلف گاو می باشد مانند NM, TPI, ISU و ...

ماده ۲: مشخصات متقاضیان وارد کننده مواد ژنی (اسپرم، جنین)

کلیه متقاضیانی که دارای هریک از مشخصات ذیل باشند می توانند با اخذ مجوز از مرکز نسبت به واردات مواد ژنی (اسپرم و جنین) با رعایت ضوابط فنی در این دستورالعمل اقدام نمایند.

۱- ایستگاهها و مراکز تولید اسپرم داخلی

شرکت های تولید کننده اسپرم داخلی (ایستگاه های نگهداری گاو نر) حداکثر به میزان ۲۰٪ توزیع اسپرم های داخلی سال قبل می توانند در سال جدید اسپرم وارد کنند. منوط بر اینکه آمار تولید و توزیع سال قبل ایستگاه از طریق سامانه تولید و توزیع به مرکز ارسال شده باشد.

- تبصره ۱-** ثبت درخواست واردات اسپرم منوط به ارائه آمار تولید و توزیع در سامانه مربوطه می باشد.
- ۲-** تشکلهای دامپروری مانند اتحادیه و تعاونی های دامداران که عملیات ثبت مشخصات و رکودگیری را انجام می دهند. تعاونی ها و اتحادیه ها براساس عملکرد در سامانه دام سنگین بر مبنای ثبت مشخصات و رکودگیری و تلقیحات سال قبل، می توانند نسبت به واردات اسپرم در سال جدید اقدام نمایند.
- تبصره ۲-** تعاونی ها و اتحادیه های دامپروری که اطلاعات کارت امتیاز ارزیابی تیپ گاو هلشتاین مورد تأیید مرکز را به سامانه دام سنگین منتقل نمایند، به ازاء هر کارت امتیاز می توانند نسبت به واردات ۵ دز اسپرم مازاد بر سهمیه تعیین شده اقدام نمایند.
- ۳-** گاوداریهای شیری تحت پوشش عملیات ثبت و رکورد سازمانهایی نظیر بنیاد مستضعفان، بنیاد شهید (کوثر)، سازمان تامین اجتماعی، آستان قدس رضوی، سازمان اوقاف، کشت و صنعت مغان، کمیته امداد امام خمینی و ... در صورت به روز بودن کلیه اطلاعات گله های تحت پوشش خود مجاز به واردات می باشند.
- تبصره ۳-** گاوداریهای تحت پوشش عملیات ثبت و رکورد که حداقل ۳۵۰۰ راس جمعیت گله با حداقل ۱۵۰۰ راس دوشا در روز دارا باشند، منوط بر اینکه کلیه اطلاعات آنها در سامانه دام سنگین به روز باشد و با دارا بودن کارت بازرگانی و با هماهنگی با تعاونی یا اتحادیه خود مجاز به واردات می باشند.
- تبصره ۴-** این گاوداریها مکلفند اسپرم های وارد شده را فقط در دامداریهای خود استفاده نمایند و مجاز به فروش اسپرمهای وارد شده به غیر نمی باشند.
- ۴-** نمایندگان انحصاری شرکت های خارجی وارد کننده اسپرم در ایران با دارا بودن کارت بازرگانی رعایت ضوابط این دستورالعمل تا سقف ۲۰٪ از کل واردات مواد ژنی سالیانه مجاز به واردات می باشند.
- تبصره ۵-** جابجایی سهمیه واردات بین نمایندگان انحصاری شرکت های وارد کننده مجاز نمی باشد مگر در شرایط خاص با نظر کمیته واردات مواد ژنی مرکز اعمال گردد.
- تبصره ۶-** شرکت هایی که برای اولین بار اقدام به واردات می نمایند مجاز به واردات به میزان حداکثر ۱۰۰۰ دز می باشند و در سال بعد به میزان ۲۰٪ کل واردات آن نمایندگی مجاز به واردات می باشند.

تبصره ۷- نمایندگی هایی که در راستای تشکیل جمعیت مرجع، نسبت به ژنومیک کردن گاوها (نر یا ماده) اقدام می نمایند، می توانند به میزان ۱۰ برابر فایل های تراشه SNP گاوهای نر و ماده داخل کشور ارائه شده به مرکز، نسبت به واردات اسپرم مازاد بر سهمیه تعیین شده اقدام نمایند.

تبصره ۸- کلیه وارد کنندگان اسپرم می بایست مصرف کننده نهایی را در هنگام درخواست واردات اعلام نماید. بدیهی است پس از انجام واردات کلیه اطلاعات اسپرم در سامانه تولید و توزیع ثبت گردد.

تبصره ۹- در شرایط تحریم های ظالمانه استکبار و مشکلات در واردات، کمیته مواد ژنی یا هدف جلوگیری از ایجاد اختلال در تامین مواد ژنی اصلاح شده خارجی در خصوص حجم مجوز واردات تصمیم گیری می نماید.

ماده ۳: کمپانی های مجاز واردات مواد ژنی

واردات مواد ژنی از کمپانی هایی مجاز می باشد که دارای نمایندگی انحصاری (**Exclusively**) در ایران بوده و نمایندگی مربوطه باید مدارک ثبت شرکت خود و اعطای نمایندگی از کمپانی مربوطه را به همراه اطلاعات کمپانی شامل نام مدیر عامل، آدرس، تلفن، کد ایستگاه های تولید مواد ژنی، تعداد گاو نر فعال و اطلاعات ژنتیکی مواد ژنی خود را سالیانه (نیمه اسفند ماه هر سال) به این مرکز اعلام نماید.

ماده ۴: ضوابط عمومی واردات مواد ژنی

۱- مجوز واردات مواد ژنی با توجه به نیاز و ضرورتهای کشور انجام شده، براساس مصوبه کمیته فنی واردات مواد ژنی مرکز هر چهار ماه یکبار تعیین و رسماً در سایت مرکز بارگذاری می گردد.

تبصره ۱۰- به جهت کنترل تنوع اسپرم و جلوگیری از مباحث هم خونی از هر کمپانی در طی سال حداکثر یکصد هزار دز مجاز به واردات می باشد.

تبصره ۱۱- در هر پروفرما ۱۰٪ رتبه های برتر آن کمپانی باید در محموله وارداتی لحاظ گردد.

- تبصره ۱۲ -** کلیه واردات کنندگان اسپرم در هنگام درخواست اولیه می بایست فهرست قیمت اسپرم ها را در سامانه مواد ژنی اعلام نمایند. بدیهی است در هنگام انتخاب اسپرم توسط کادر فنی این مرکز علاوه بر بررسی ضوابط فنی قیمت ها نیز مد نظر می باشد.
- تبصره ۱۳ -** کلیه واردکنندگان می بایست در هنگام درخواست صدور مجوز توزیع علاوه بر تست باروری، فایل تراشه SNP و قیمت گذاری سازمان حمایت، حداقل ۴ نسل از شجره گسترده هر اسپرم را مطابق فایل اکسل به این مرکز ارائه نمایند.
- ۲-** اسپرم های وارداتی ترجیحاً از نظر ارزش های اصلاحی ترکیب پستان، دست و پا منفی و باروری را نیز مد نظر قرار می گیرد، نباشند.
- ۳-** اسپرمهای پیشنهادی جهت واردات، حامل اختلالات ژنتیکی شناخته شده مانند CVM, BY, DUMP, BLAD و ... نباشد.
- تبصره ۱۴ -** هاپلوتایپ های حامل نقایص ژنتیکی در هر نژاد فقط در ۱۰۰ اسپرم برتر رتبه بندی جهانی در هر پروف مجاز به واردات می باشند.
- ۴-** حداکثر تعداد دز اسپرم وارداتی به ازاء هر راس گاو نر مولد اسپرم در هر ثبت و سفارش (پروفرما) ۴۰۰۰ دز می باشد.
- تبصره ۱۵ -** حداکثر تعداد دز وارد شده برای اسپرم های شامل بندهای ۳ و ۴ حداکثر ۲۰ هزار دز در سال می باشد.
- در مجموع وارد کننده می تواند هر نوع اسپرم G و یا P... را وارد نماید.
- ۵-** متقاضی می تواند ثبت و سفارش برای پروفرم هایی که اسپرم دختر دار ندارند را با اسپرم های ماده زا جایگزین نماید.
- ۶-** ارائه اطلاعات تعیین ژنوتیپ اسپرم ها با تراکم حداقل تراشه ۵۰ K به همراه فایل MAP مربوطه جهت توزیع صدور مجوز الزامی است.
- ۷-** متقاضیان موظف اند درخواست و پروفرمای خود را از طریق سایت مرکز در سامانه مواد ژنی ثبت نمایند.
- ۸-** زمان پاسخگویی به هر درخواست از زمان ثبت در سامانه مواد ژنی ۱۰ روز کاری می باشد.
- ۹-** یک هفته قبل و یک هفته بعد از تغییر هر پروف ، جهت بررسی تغییرات ایجاد شده در صفات و شاخص های موجود به روز رسانی بانک اطلاعاتی مرکز ، امکان پذیرش درخواست جدید متقاضیان در سامانه مواد ژنی میسر نیست (ضمناً پروف ها در ماه های آوریل ، آگوست و دسامبر تغییر می یابد).
- ۱۰ -** تمدید مجوز های صادره منوط به تایید اسپرمهای در خواستی مطابق با آخرین ضوابط واردات بلا مانع می باشد.
- ۱۱ -** در موارد خاص نظر کمیته مواد ژنی ارجحیت دارد.

۱۲ - با استناد به تبصره ۱ ماده ۲ آیین نامه اجرایی ماده ۱۰ قانون نظام جامع دامپروری کلیه واردکنندگان موظفند اطلاعات فنی اسپرم های مورد نظر خود را در هر درخواست به این مرکز اعلام نمایند.

ماده ۵: ضوابط اختصاصی واردات مواد ژنی

۵-۱- ضوابط واردات اسپرم گاوهای نر بدون دختر وارداتی (نژاد هلستاین)

درخواست واردات از کشورهای مختلف پس از بررسی شاخص و صفات مورد نظر و انطباق آن با اهداف اصلاح نژاد کشور ممکن بوده و مبنای ملاک ارزیابی حداکثر تا ۱۰٪ جمعیت فعال برتر آن کشور می باشد.

تبصره ۱۶ - با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی ، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت و با نظر اعضاء کمیته ، قابل قبول خواهد بود. برای مثال ضوابط فنی درخصوص واردات اسپرم از نژاد هلستاین کشور امریکا براساس ارزیابی دسامبر ۲۰۲۰ به شرح ذیل می باشد

FM	NM	TPI
میانگین ۶۳۵ با حداقل ۵۶۸	میانگین ۶۳۵ با حداقل ۵۶۸	۲۷۳۰

۵-۲- ضوابط واردات اسپرم گاوهای نر دارای دختر (نژاد هلستاین)

مجوز اسپرم گاوهای نر دارای دختر بر مبنای شاخص های اقتصادی کشور مربوطه داده می شود . بر این اساس شاخص های اقتصادی اسپرم گاوهای نر دارای دختر وارداتی باید حداقل در سطح میانگین ۲۰٪ برتر جامعه نژادی آن کشور باشد. اما مجوز واردات برای حداقل ۲۰ درصد براساس نظر کارشناسی و بررسی سایر شاخص ها قابلیت انتخاب را دارد. واردات اسپرم از نژاد هلستاین کشور امریکا براساس ارزیابی دسامبر ۲۰۲۰ به شرح ذیل می باشد.

FM	NM	TPI
میانگین ۴۷۵ با حداقل ۴۰۰	میانگین ۴۷۵ با حداقل ۴۰۰	۲۵۶۰

تبصره ۱۷ - با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی ، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت و با نظر اعضاء کمیته ، قابل قبول خواهد بود.

۵-۳- ضوابط واردات گوساله نر مولد نژاد هلشتاین

مجوز واردات گوساله نر مولد اسپرم برمبنای شاخص های اقتصادی کشور مربوطه داده می شود. بر این اساس شاخص های اقتصادی گوساله وارداتی باید حداقل در سطح میانگین ۱٪ برتر جامعه نژادی آن کشور باشد. برای مثال ضوابط فنی درخصوص واردات گوساله نر نژاد هلشتاین براساس ارزیابی دسامبر ۲۰۲۰ به شرح ذیل می باشد.

FM	NM	TPI
۷۰۰	۷۰۰	۲۸۱۸

تبصره ۱۸- با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت قابل قبول خواهد بود.

تبصره ۱۹- گوساله نر وارداتی باید عاری از هر گونه هاپلوتایپ های نامطلوب یا آللهای مغلوب نقایص ژنتیکی باشد.

تبصره ۲۰- شاخص های مورد بررسی برای درخواستهای ارجاعی از کشورهای مختلف برمبنای آخرین اطلاعات منتشر شده دسامبر ۲۰۲۰ شامل FM, NM, TPI, LPI, RZG, ISU, ISEL, PLI, PFT, NVI می باشد.

۵-۴- ضوابط واردات اسپرم گاوهای نر نژاد جرزی

ضابطه فنی نژادهای جرزی براساس ارزیابی ۲۰۲۰ به شرح جدول زیر می باشد.

شاخص	NM	FM	JPI
P ۳۰٪	۳۵۰	۳۵۰	۱۳۵
G ۲۰٪	۴۵۰	۴۵۰	۱۶۰
BULL ۱۰٪	۵۰۰	۵۰۰	۲۰۰
گوساله نر داخلی	۳۵۰	۳۵۰	۱۳۵

تبصره ۲۱- با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت قابل قبول خواهد بود.

۵-۵- ضوابط واردات اسپرم گاو نر نژاد براون سوئیس

ملاکهای ارزیابی برای صدور مجوز مطابق با جدول زیر می باشد.

شاخص	NM	FM	PTI
P ۳۰٪	۳۰۰	۳۰۰	۱۳۰
G ۲۰٪	۳۵۰	۳۵۰	۱۶۰
BULL ۱۰٪	۴۵۰	۴۵۰	۱۸۰
گوساله نر داخلی	۳۰۰	۳۰۰	۱۳۰

تبصره ۲۲- با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی ، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت قابل قبول خواهد بود.

۵-۶- ضوابط واردات مواد ژنتیکی گاو مونت بلیارد

ارزیابی مواد ژنتیکی گاو مونت بلیارد مطابق با سیستم فرانسه می باشد. ضوابط مربوط به گاوهای فوق از نظر صفات تیپی - صفات تولیدی و صفات مدیریتی به شرح ذیل اعلام می شود.

شاخص	پروف	ژنومیک	گوساله نر	گوساله نر داخلی
INEL	۲۰	۳۰	۳۵	۲۰
ISU	۱۲۰	۱۳۵	۱۴۵	۱۲۰

تبصره ۲۳- با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی ، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت قابل قبول خواهد بود.

اسپرم نژاد مونت بلیارد حتما بایستی آسان زا باشد

۵-۷- ضوابط واردات مواد ژنی و گاو نر نژاد سیمنتال

- ۱- ارزیابی مواد ژنتیکی گاو نژاد سیمنتال مطابق با سیستم کشور آلمان خواهد بود. ضوابط مربوط به گاوهای فوق از نظر صفات تیپی، صفات تولیدی و صفات مدیریتی به شرح جدول ذیل می باشد.
- ۲- خلوص خونی گوساله های نر نژاد سیمنتال و مونتبلیارد حداقل ۹۴٪ می باشد.

شاخص	پروف	ژنومیک	گوساله نر	گوساله نر داخلی
BVM	۵۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۵۰۰
MW	۱۱۰	۱۱۵	۱۲۵	۱۱۰
FW	۱۰۰	۱۰۵	۱۰۵	۱۰۰
FIT	۱۰۵	۱۰۷	۱۱۰	۱۰۰
GZW	۱۲۰	۱۳۰	۱۳۵	۱۲۰

تبصره ۲۴- با توجه به سایر مشخصات مواد ژنی، معیار تعیین شده با انحراف معیاری از جمعیت قابل قبول خواهد بود

اسپریم نژاد سیمنتال حتما بایستی آسان زا باشد

۵-۸- ضوابط واردات مواد ژنتیکی گاو نژاد گوشتی

بطور کلی واردات اسپریم گاو نژاد گوشتی به کشور با رعایت شرایط زیر بلامانع می باشد.

- ۱- مجوز واردات مواد ژنتیکی گاو گوشتی در گله هایی که تحت پوشش عملیات اصلاح نژادی و هویت گذاری می باشند و به منظور انجام ترمینال کراس و یا متقاضیان انجام طرحهای تحقیقاتی و همچنین بهره برداران متقاضی بر حسب مورد و نظر کمیته مواد ژنی داده خواهد شد.

تبصره ۲۵ - تعاونی ها و اتحادیه های دامپروری با تقاضای دامداران تحت پوشش خود می توانند نسبت به واردات اسپرمهای فوق اقدام نمایند. منوط براینکه دامداران متقاضی، هویت گذاری گله خود را انجام داده باشند.

- ۲- مجوز واردات برای طرح های تحقیقاتی منوط به ارائه طرح و تأییدیه مرکز می باشد.
- ۳- کلیه نتایج حاصله باید هویت گذاری شوند اما شناسنامه نژادی صادر نمی گردد.
- ۴- واردکننده حق توزیع اسپرم های مذکور را به جز در گله های بند ۱ ندارد.
- ۵- واردات مجدد اسپرم های گوشتی منوط به ارائه اطلاعات تلقیحات و زایش و لیست توزیع قبلی در سامانه دام سنگین می باشد.
- ۶- اسپرم نژاد گوشتی حتما بایستی آسان زا باشد.
- ۷- شاخص اقتصادی تولید گوشت اسپرم های نژاد گوشتی جزو ۵۰٪ تاپ شاخص اقتصادی کشور مبداء باشد.

ماده ۶: تأییدیه

این دستورالعمل با تأیید اعضای کمیته واردات و صادرات مواد ژنی در ۶ ماده و ۲۵ تبصره در تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۰ مورد تصویب قرار گرفت.

پایان

تاسیس ۱۳۳۳