**陕西省地方标准**

**《奶山羊冷冻精液人工授精技术规范》**

**（征求意见稿）编制说明**

一、立项和背景意义

（一）任务来源

2024年9月，陕西省市场监督管理局在《关于下达2024年第二批地方标准制修订计划的函》（陕市监函〔2024〕590号）中，批准了陕西省地方标准《奶山羊冷冻精液人工授精技术规范》（项目编号：SDBXM140-2024）的制定。

（二）编制的背景和意义

近年来，千阳县为充分发挥莎能奶山羊的种质资源优势，提升奶山羊的良种品质，在全县大力推行奶山羊人工授精繁育技术。同时，依托县种羊场莎能奶山羊良种资源，在县种羊场、正大奶山羊场建立奶山羊供精站2个，并在全县奶山羊养殖场户及养殖专业村建成奶山羊人工授精站（点）35个，采取“集中采集、统一配送、分户输精”模式，为养殖场户实施计划配种和精准选育，形成集中供精、鲜精配送、人工授精、妊娠鉴定的良种扩繁体系。

奶山羊良种繁育体系建设是奶山羊产业健康持续发展的根本，开展奶山羊人工授精是保证奶山羊数量增长、品质优良的前提。目前，千阳县推广的人工授精精液主要是鲜精，优秀种公羊配种范围受到限制，推广冷冻精液人工授精使输精不受时间、地点和种畜的限制，最大限度地提高优良公畜的利用率，加快优良品种培育和改良。

用于制作冷冻细管的种公羊都是千阳县顶级的莎能奶山羊，用冻精改良全县奶山羊可极大提高种公羊利用率及其后裔的产奶量等各项指标，对推进奶山羊产业转型升级具有重要意义。同时，用冷冻精液细管配种不受时间、地点限制，也不需要解冻液，降低了配种成本，而且操作简单，具有应用推广价值。

编制奶山羊冷冻精液人工授精技术规范，有利于规范奶山羊冷冻精液制作应用，提高情期受胎率，降低奶山羊养殖成本，扩大优秀种公羊应用范围，加快品种改良，提高关中奶山羊品种生产性能，提高高产优质奶山羊繁育效率。

二、编制过程

本标准的承担单位为：千阳县奶山羊产业发展服务中心，参与单位为千阳县种羊场。由标准承担单位与参与单位有关人员组成标准起草工作组。

该标准立项工作启动后，千阳县奶山羊产业发展服务中心与千阳县种羊场共同成立了标准起草组，在认真学习相关政策制度、国家技术标准等文件，并进行多方调查研究的基础上，草拟了《奶山羊冷冻精液人工授精技术规范》（草案）。

正式立项后，起草组对标准文本进行了修改与完善，在草案的基础上形成了《奶山羊冷冻精液人工授精技术规范》征求意见稿。

千阳县依托全县9个乡镇兽医站人工授精站点，将制备好的冷冻精液细管分发到各乡镇站，在奶山羊秋配季进行全县推广，试验推广过程中统计受胎率和产羔率。近两年，千阳县奶山羊产业发展服务中心共制作奶山羊冷冻精液细管2000支，试验配种羊只976只，受胎率达到60%以上，按养殖场500只参配母羊计算，自然交配时需要种公羊10只，但采取冷冻精液配种仅需种公羊2只，种公羊养殖成本降低2.4万元。通过冷冻精液人工授精技术培育出的良种奶山羊产奶量增加，疾病减少，羊奶品质提升，饲料利用率提高，粪污产生量降低，种公羊养殖量减少，养殖效益提高。

三、编制的依据和原则

该标准的结构、编写与内容严格按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》以及GB/T20001.5-2017《标准编写规则第5部分：规范标准》的要求进行，并遵守以下原则：

——适用性：在标准制定过程中，深刻领会文件精神，充分调研、分析了我县奶山羊秋配的实际情况，保证了该标准在实际应用上的适用性。

——科学性：本标准对于奶山羊冷冻精液人工授精技术中的内容、流程与要求，初步调研了陕西省内其他相关地区的实际情况，并充分参考了国家的相关法律法规，对于陕西省奶山羊冷冻精液人工授精技术起到了规范作用，具有较高的科学性。

——先进性：本标准在部分指标选取时，充分考虑到奶山羊冷冻精液人工授精技术的发展现状和趋势，在奶山羊冷冻精液人工授精技术内容等方面提出了前瞻性的要求，体现了标准的先进性。

**四、主要内容**

第一章范围概括了本标准的主要内容和适用范围：“本文件规定了奶山羊冷冻精液人工授精技术主要机械、受配母羊基本要求、发情鉴定、冻精要求、 冻精解冻、输精和输精记录的要求。

本文件适用于奶山羊冷冻精液人工授精繁育。”

第二章规范性引用文件本文件没有规范性引用文件。

第三章术语和定义为了更易于理解与应用，本标准定义了4个术语与定义，规定了“冷冻精液”“ 液氮罐”“输精枪”“开膣器”以及“ 试情公羊”这四个在标准正文中多次出现的术语。

第四章主要器械羊专用输精枪或可视输精器、开膣器、细管剪、镊子、液氮罐、温度计、恒温箱等。

第五章受配母羊基本要求适龄母羊只有膘情好发情才能 正常，排卵数才会增多，从而提高母羊的准胎率和多羔率。

第六章发情鉴定通过观察、试情、阴道检查，判定母羊发情程度的方法，以确保适时配种。

第七章冻精要求从外观、剂型、剂量、精子活力≥40％（即≥0.4），有效精子数≥4000万等方面进行了规范。

第八章冻精解冻为提高羊只受胎率，人工授精技术 人员要严格把握冷冻精液细管解冻时间和解冻温度。

第九章输精经冷冻解冻的精液则需要加大输精剂量或者尝试子宫体内输精，输精完毕后让羊保持原姿势原地站立5～10min 再将羊赶走，确保奶山羊冷冻精液人工授精工作高质量完成。

第十章输精记录给出了整个人工授精过程的记录档案。

**五、知识产权说明**

本标准不涉及知识产权。

**六、采标情况**

本标准没有采用国际标准或国外先进标准。

**七、重大意见分歧处理**

无重大意见分歧。

千阳县奶山羊产业发展服务中心

2024年11月