附件1

2022年动物及动物产品兽药残留

监控计划各有关市任务分配表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 抽检区域 | 样品类别 | 检测项目 | 数量（批） | 送样时间 |
| 5月中旬 | 9月中旬 |
| 济南 | 鸡蛋 | 氟喹诺酮类、金刚烷胺 | 5 | 5 |  |
| 鸡肝 | 硝基咪唑类 | 5 | 5 |  |
| 鸡肉 | 氯霉素、硝基咪唑类 | 5 | 5 |  |
| 猪肝 | 卡巴氧和喹乙醇残留标示物 | 5 | 5 |  |
| 东营 | 鸡肉 | 氯霉素、硝基咪唑类 | 5 | 5 |  |
| 牛奶 | 四环素类、氟喹诺酮类 | 5 | 5 |  |
| 羊肉 | 克伦特罗 | 5 | 5 |  |
| 牛肉 | 克伦特罗 | 5 | 5 |  |
| 济宁 | 羊肉 | 克伦特罗 | 5 |  | 5 |
| 牛肉 | 克伦特罗 | 5 |  | 5 |
| 猪肝 | 卡巴氧和喹乙醇残留标示物 | 5 |  | 5 |
| 猪肉 | 硝基咪唑类、氟苯尼考及其代谢物 | 5 |  | 5 |
| 滨州 | 鸡蛋 | 氟喹诺酮类、金刚烷胺 | 5 |  | 5 |
| 鸡肉 | 氯霉素、硝基咪唑类 | 5 |  | 5 |
| 猪肝 | 卡巴氧和喹乙醇残留标示物 | 5 |  | 5 |
| 牛奶 | 四环素类、氟喹诺酮类 | 5 |  | 5 |

附件2

抽样和检测技术操作要点

一、抽样要求

（一）畜禽及畜禽产品抽样工作由省级畜牧兽医主管部门负责。省级畜牧兽医主管部门指导相关市县级畜牧兽医主管部门，安排官方兽医人员，开展抽样工作。

（二）养殖场抽样（猪尿、牛奶、鸡蛋）

1．根据动物饲养基数计算抽样数量，进行猪尿、牛奶、鸡蛋中化合物检测的，必须至少有三分之一的样品来源于养殖场。

**猪尿**

|  |  |
| --- | --- |
| **动物数量（样本数）** | **抽样数（份）** |
| <500 | 3 |
| 501~1000 | 7 |
| 1001~5000 | 10 |
| 5001~10000 | 12 |
| >10000 | 15 |

**牛奶**

|  |  |
| --- | --- |
| **动物数量（样本数）** | **抽样数（份）** |
| <50 | 5 |
| 51~100 | 8 |
| 101~500 | 12 |
| >500 | 15 |

**鸡蛋**

|  |  |
| --- | --- |
| **动物数量（样本数）** | **抽样数（份）** |
| <1000 | 1 |
| 1001~5000 | 3 |
| 5001~10000 | 5 |
| >10000 | 8 |

2．样品组成及取样量

**每份尿样**

收集清晨饲喂前的尿液100~200 mL。

**每份初级产品**

鸡蛋：从产蛋架上抽取，取样量不少于10枚；

牛奶：从全场混合奶中取，取样量不少于1000 mL。

（三）屠宰厂抽样（动物组织）

1．根据屠宰动物数计算抽样数量

**家畜（牛、羊、猪）**

|  |  |
| --- | --- |
| **屠宰量（样本数）** | **抽样数（份）** |
| <100 | 5 |
| 101~500 | 8 |
| 501~2000 | 10 |
| >2000 | 15 |

**家禽（鸡）**

|  |  |
| --- | --- |
| **屠宰量（样本数）** | **抽样数（份）** |
| <1000 | 1 |
| 1001~5000 | 3 |
| 5001~10000 | 5 |
| >10000 | 8 |

2．样品组成及取样量

每份组织样品的质量和组成如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **动物品种** | **肌肉（g）** | **肝（g）** |
| 牛 | 300~500  | 400~500（取整叶） |
| 羊 | 300~500  | 400~500（取整叶） |
| 猪 | 300~500  | 400~500（取整叶） |
| 鸡 | 300~500  | 200~500（取6只鸡全肝） |

（四）蜂产品抽样

70%样品应从蜂蜜加工厂抽取，其余样品从蜂场抽取，每份样品量不少于1000g。抽样时间由承担任务单位根据蜂产品生产情况确定。

二、样品取样、分割、包装、保存及运输要求

（一）样品取样：取样时不得对待取样品和已取样品进行任何洗涤处理，取样时用不锈钢手术剪或手术刀割取样品，戴一次性塑料手套操作。

（二）样品分割：抽样后须由官方兽医人员或检验机构协助官方兽医人员，现场将样品均分成两份，一份送检，一份由被抽样单位留存。

（三）样品包装：用洁净干燥的塑料袋包装，外附标签，放入塑料盒（或牛皮纸袋）内，在盒（袋）外贴上抽样封条，用胶带密封（抽样人员应当准确、规范、完整地填写标签和抽样封条，应由抽样方至少2名人员和被抽样方共同签字，并尽量加盖抽样单位和被抽样单位公章）。标签和封条内容应保持一致。

（四）样品保存：取样过程中应采取低温措施，取样后应立即将样品置于-20°C及以下温度保存。

（五）样品送样：将样品盒（袋）放入干净容器（如硬纸板箱、塑料泡沫箱）中密封装运，并采取保温措施（温度控制在0~5°C），填写送样单一并送检。

三、抽样单填写说明

样品编号：格式为[动物品种代码]/[样品种类代码]/[抽样地区代码]/[抽样日期]-[本种样品流水号]。动物品种及样品种类代码如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 动物品种 | 牛 | 羊 | 猪 | 鸡 | 鱼 | 蜜蜂 |
| 代 码 | B | O | P | C | F | Be |
| 样品种类 | 肌肉 | 肝 | 尿液 | 蛋 | 奶 | 蜂蜜 |
| 代 码 | M | L | U | E | Mi | Hb |

抽样地区代码用当地名称首字母组合表示。

例：2022年2月20日从北京抽取的第一份鸡肉样品，其编号为：C/M/BJ/220220-1；第二份鸡肉样品编号为：C/M/BJ/220220-2。

样品名称：所取样品的种类及部位。例：全肝，背脊肉等。

样品来源：被抽样单位名称及样品产地。

动物品种：所取样品动物的名称。

年 龄：牛、羊按年计，猪按月计，鸡按日计。

抽样基数：抽样当天的出栏量（养殖场）、屠宰量（屠宰厂）、存货量（冷库）。

样本数量：所取样品的重量或体积。

批 号：样品所在批的批号。若无，则填“无”。

四、送样单填写说明

送样单编号：由抽样单位根据本单位当年残留监控抽样任务来编号，编号格式为[邮政编码前4位]年/月/日/序号，如北京2022年2月20日送出的第6份样，则送样单编号为[1000]2022/02/20/06。

样品编号：同抽样单中的编号。

样品名称：同抽样单中的内容。

样品来源：同抽样单中的内容。

样品数量：送检样品的重量或体积。

包封情况：指包装单个样品用的容器（盒、塑料袋等）。

保存情况：运输前所采取的保存方式、保存温度及持续时间。

运输情况：所采用的样品运输方式和运输过程中的温度及持续时间。

检验项目：指要检测残留的药物品种。

五、样品流转程序

（一）官方兽医人员或检验机构协助官方兽医人员抽取样品并将所取样品均分成2份，1份样品留被抽样单位保存，1份样品送检验机构。抽样单一式三份，官方兽医在抽样单上签字后，分别由抽样单位、被抽样单位（随留样保存）和中监所保存。

（二）检验机构业务管理部门收样后填写样品入库单并保存样品，待检样品重新编号送检验室检测，检验室收样后由室负责人安排检测，检验员应在接样后15个工作日内完成检测，并填写检测记录。检测采用双盲法，即检验员在未知样品来源地和样品编号的情况下开展检测。

六、检测标准

执行农业农村部推荐的残留检测方法或国际公认的残留检测方法标准。

检测时必须设立阴性和阳性添加对照组。对有残留限量的药物在计算检测结果时，要按平均回收率折算（本检测实验室获得的平均回收率），对于禁用药物则不必折算。

七、检测技术参数的验证

样品检测之前须进行技术参数验证试验。验证内容主要包括：方法灵敏度［检测限（LOD）和（或）定量限（LOQ）］，标准曲线［一般要求5~7个浓度，并且要覆盖LOQ，最大残留限量（MRL），2MRL］，回收率试验（设立LOQ，MRL，2MRL 3个浓度），相对标准偏差（批间，批内）。

八、检测报告制度

（一）检验室向检验机构业务管理部门出具样品的检测报告，并附残留量计算方法。

（二）检验机构应负责检测结果汇总表编制工作。检测结果汇总表（见农办牧〔2022〕2号）“检测结果”一栏应有两种填写方式：未检出的（低于LOD），以ND表示；检出残留物质的，需填写具体检测数据。检测结果汇总一律采用A4纸横排打印。

（三）检测不合格结果须在10个工作日内报送被抽样单位所在地省级畜牧兽医主管部门和中监所，由被抽样单位所在地省级畜牧兽医主管部门组织跟踪调查处理，书面调查处理意见需报中监所备案。

附件3

**抽样情况、检测结果和跟踪检测结果汇总表**

**表一、兽药残留监控计划抽样情况汇总表（2022年度第×时段）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **样品名称** | **被抽样单位名称** | **样品产地（检疫证号）** | **样品编号** | **抽样单位** | **抽样人** | **抽样时间** | **送样人** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：同一检测项目应集中排序

**表二、兽药残留监控计划检测结果汇总表（2022年度第×时段）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号（1） | 样品名称 | 被抽样单位 | 样品编号 | 检测样品编号 | 被检药物 | 残留限量MRL(μg/Kg) | 检测方法 | 定量限(μg/Kg) | 检测结果(μg/Kg) | 检验结论（2） | 备注 |
| 未检出 | 检出<MRL | 超标>MRL |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：(1) 同一检测项目应集中排序；(2) 在相应的检验结论栏目中填写阿拉伯数字“1”。

**表三、兽药残留监控计划阳性样品追踪检测结果汇总表（2022年度第×时段）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号（1） | 样品名称 | 被抽样单位 | 样品编号 | 检测样品编号 | 被检药物 | 残留限量MRL(μg/Kg) | 检测方法 | 定量限(μg/Kg) | 检测结果(μg/Kg) | 检验结论（2） | 备注 |
| 未检出 | 检出<MRL | 超标>MRL |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：(1) 同一检测项目应集中排序；(2) 在相应的检验结论栏目中填写阿拉伯数字“1”。

附件4

**兽药残留检测方法及残留限量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **化合物** | **动物/组织** | **推荐检测方法** | **检测参数** | **残留限量 MRL(μg/kg)** |
| 氟喹诺酮类 | 鸡/蛋 |  GB/T 21312-2007动物源性食品中14种喹诺酮药物残留检测方法 液相色谱-质谱/质谱法 | 环丙沙星 | 10\* |
| 恩诺沙星 |
| 洛美沙星 | 2\* |
| 氧氟沙星 |
| 诺氟沙星 |
| 培氟沙星 |
| 达氟沙星 |
| 噁喹酸 |
| 金刚烷胺 | 鸡/蛋 | GB 31660.5-2019食品安全国家标准 动物性食品中金刚烷胺残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 | 金刚烷胺 | 不得检出 ND |
|
| 硝基咪唑类 | 鸡/肝 | 动物性食品中硝基咪唑类药物残留量的测定（为推荐检测方法） | 甲硝唑 | 不得检出 ND |
| 羟基甲硝唑 |
| 地美硝唑 |
| 羟基地美硝唑 |
| 氯霉素 | 鸡/肉 | GB/T 20756-2006可食动物肌肉、肝脏和水产品中氯霉素、甲砜霉素和氟苯尼考残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 22338-2008动物源性食品中氯霉素类药物残留量测定 | 氯霉素 | 不得检出 ND |
|
|
| 硝基咪唑类 | 鸡/肉 | 动物性食品中硝基咪唑类药物残留量的测定（为推荐检测方法） | 甲硝唑 | 不得检出 ND |
| 羟基甲硝唑 |
| 地美硝唑 |
| 羟基地美硝唑 |
| 四环素类 | 牛/奶 | 牛奶中四环素类药物残留检测 超高效液相色谱-串联质谱法（为推荐检测方法） | 四环素 | 100 |
| 土霉素 |
| 金霉素 |
| 多西环素 | 10\* |
| 氟喹诺酮类 | 牛/奶 |  GB/T 21312-2007动物源性食品中14种喹诺酮药物残留检测方法 液相色谱-质谱/质谱法 | 环丙沙星 | 100 |
| 恩诺沙星 |
| 达氟沙星 | 30 |
| 洛美沙星 | 10\* |
| 氧氟沙星 |
| 诺氟沙星 |
| 培氟沙星 |
| 噁喹酸 |
| 克仑特罗 | 牛/肉 | 动物性食品中β-受体激动剂残留量的测定（为推荐检测方法） | 克仑特罗 | 不得检出 ND |
| 克仑特罗 | 羊/肉 | 动物性食品中β-受体激动剂残留量的测定（为推荐检测方法） | 克仑特罗 | 不得检出 ND |
| 卡巴氧和喹乙醇残留标示物 | 猪/肝 | 农业部781号公告-3-2006 动物源食品中3-甲基喹啉-2-羧酸和喹啉-2-羧酸残留量的测定 高效液相色谱法GB/T 20746-2006 牛、猪的肝脏和肌肉中卡巴氧和喹乙醇及代谢物残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 | 喹噁啉-2-羧酸 | 不得检出ND |
| 3-甲基喹噁啉-2-羧酸 | 50 |
|
| 硝基咪唑类 | 猪/肉 | 农业部1025号公告-2-2008 动物性食品中甲硝唑、地美硝唑及其代谢物残留检测 液相色谱-串联质谱法 | 甲硝唑 | 不得检出 ND |
| 羟基甲硝唑 |
| 地美硝唑 |
| 羟基地美硝唑 |
| 氟苯尼考及其代谢物 | 猪/肉 | GB31658.5-2021动物性食品中氟苯尼考及氟苯尼考胺残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 | 氟苯尼考+氟苯尼考胺 | 300 |

\*为临时限量规定，适用于本年度兽药残留监控计划的执行；