

ICS 65.020.30  
CCS B 43

NY

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4708—2025

## 母猪批次化生产技术规程

Code of practice for batch management of sow

2025-04-11 发布

中华人民共和国农业农村部 发布





## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本文件起草单位：中国农业大学、北京市农林科学院、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、河北农业大学、华南农业大学、宁波三生生物科技股份有限公司、浙江省农业科学院、重庆市畜牧科学院、北京菲繁生物技术有限公司。

本文件主要起草人：田见晖、刘彦、王栋、李俊杰、白佳桦、翁士乔、潘建治、郭宗义、张守全、高红梅、秦玉圣、程玲华、黄正。



# 母猪批次化生产技术规程

## 1 范围

本文件确立了母猪批次化生产流程,规定了母猪批次化生产规划、定时输精、妊娠诊断、同期分娩、批次母猪淘汰等要求,描述了记录方法。

本文件适用于规模猪场的母猪批次化生产管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

NY/T 636 猪人工授精技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**定时输精 fixed-time artificial insemination, FTAI**

采用繁殖调控手段,使母猪性周期、卵泡发育、排卵等同步化后,在特定时间点输精的繁殖技术。

### 3.2

**批次分娩率 batch farrowing rate**

批次分娩母猪数占该批次应配母猪数的百分比。

### 3.3

**同期分娩 farrowing synchronization**

对同一批次母猪利用外源激素调节分娩进程,使所有处理母猪均在预定时间内集中分娩的繁殖调控技术。

## 4 母猪批次化生产流程

根据猪场产房、配妊舍单元数和每单元栏位数,将繁殖母猪分群,按照固定的时间间隔分批次组织生产,每批次母猪采用繁殖调控技术进行同步化,对同步调控的批次母猪集中配种、集中妊娠、集中分娩。母猪批次化生产流程见图 1。

## 5 母猪批次化生产规划

### 5.1 生产模式基本参数

综合考虑猪场母猪规模、猪场设计、猪场性质、栏位匹配、繁殖相关人员组成和精液供应方式等因素,确定批次间隔和母猪分批数。批次间隔天数不

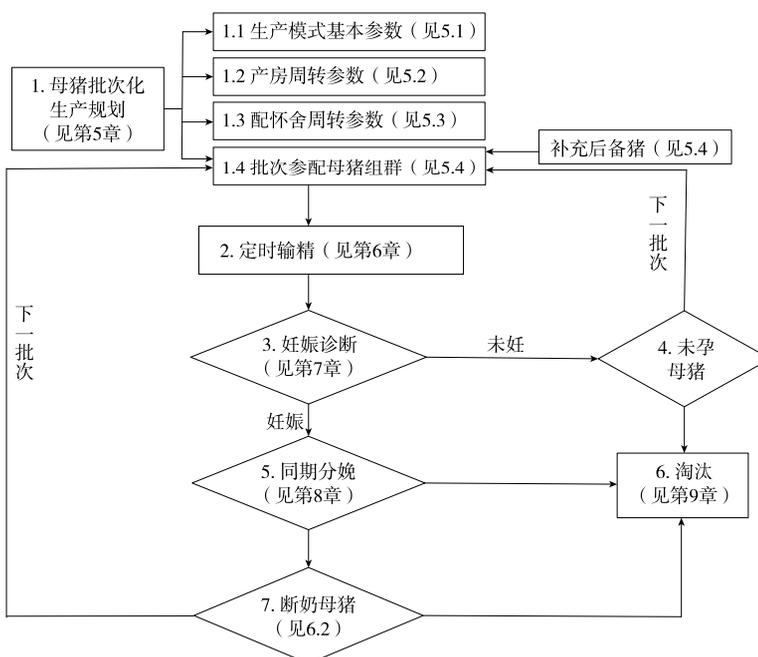


图 1 母猪批次化生产流程

应超过产房周转期。相关参数见表 1。

表 1 主要母猪批次生产模式的基本参数

项目	生产模式							
	1 周批 A	1 周批 B	2 周批	3 周批	4 周批	5 周批	11 d 批	18 d 批
批次间隔, d	7	7	14	21	28	35	11	18
繁殖周期, d	140	147	140	147	140	140	143	144
哺乳期, d	21	28	21	28	21	21	24	25
母猪分批数, 批	20	21	10	7	5	4	13	8
注 1: 1 周批 A 哺乳期为 21 d, 1 周批 B 哺乳期为 28 d。 注 2: 母猪繁殖生产周期为母猪妊娠期(114 d)、哺乳期(21 d~28 d)与断奶配种期(5 d)的合计天数。 注 3: 母猪分批数为繁殖生产周期天数除以批次间隔天数。								

### 5.2 产房周转参数

产房周转期包括妊娠母猪提前进产房时间、哺乳期和洗消时间。周转时, 所有同批次产房计为一个单元。批产床数不应低于批分娩母猪目标数, 相关参数见表 2。

表 2 产房周转参数

项目	生产模式							
	1 周批 A	1 周批 B	2 周批	3 周批	4 周批	5 周批	11 d 批	18 d 批
产房单元数, 个	4	5	2	2	1	1	3	2
总产床数, 个	4N	5N	2N	2N	1N	1N	3N	2N
提前进产房时间, d	3	3	3	9	3	9	4	6
哺乳期, d	21	28	21	28	21	21	24	25
洗消时间, d	4	4	4	5	4	5	5	5
产房周转期, d	28	35	28	42	28	35	33	36
年分娩母猪总目标数, 头	52.14N	52.14N	26.07N	17.38N	13.04N	10.43N	33.18N	20.28N
注 1: 批次分娩母猪目标数为 $N$ 头。 注 2: 产房周转期包括提前进产床时间、哺乳期和洗消时间, 其中, 提前进产床时间和洗消时间可根据实际生产情况适当调整, 但二者合计时间是固定的。 注 3: 产房单元数为产房周转期除以批次间隔(d)。 注 4: 总产床数为批分娩母猪目标数乘以产房单元数。 注 5: 年分娩母猪总目标数为批分娩母猪目标数( $N$ )乘以 365, 再除以批次间隔天数。								

### 5.3 配怀舍周转参数

配怀舍周转期包括断奶配种期、妊娠饲养期和洗消空置期。配怀舍实施单元化管理, 每批次配怀舍计为一个单元。相关参数见表 3。

表 3 配怀舍周转参数

项目	生产模式							
	1 周批 A	1 周批 B	2 周批	3 周批	4 周批	5 周批	11 d 批	18 d 批
配怀舍单元数, 个	17	17	9	6	5	4	11	7
单元定位栏数, 个	$N/F$							
猪场定位栏总数, 个	$N/F \times 17$	$N/F \times 17$	$N/F \times 9$	$N/F \times 6$	$N/F \times 5$	$N/F \times 4$	$N/F \times 11$	$N/F \times 7$
配怀舍周转期, d	119	119	126	126	140	140	121	126
断奶配种期, d	5							
妊娠饲养期, d	111	111	111	108	111	108	110	109
洗消空置期, d	3	3	10	13	24	27	6	12
注 1: 批次分娩率( $F$ )宜设为 80%。 注 2: 配怀舍单元数为母猪分批数减去产房单元数再加 1。 注 3: 配怀舍周转期为配怀舍单元数乘以批次间隔, 包括断奶配种期、妊娠饲养期和洗消空置期, 其中妊娠饲养期和洗消空置期可根据猪场需要适当调整, 但二者相加时间是固定的。								

## 5.4 批次参配母猪组群

### 5.4.1 批次分娩母猪目标数

批次间隔模式确定后,根据表2的批次单元产床数、总产床数等参数确定猪场产房批次母猪数,根据表3的定位栏配置参数确定配怀舍批次母猪数。

### 5.4.2 批次参配母猪组成

批次参配母猪包括断奶母猪、后备母猪和首配未孕母猪,其主体为断奶母猪,后备母猪补充数量可依据年更新率确定,适当补充首配未孕母猪。

## 6 定时输精

### 6.1 后备母猪

#### 6.1.1 性周期同步化

用连续投药器对批次后备母猪投喂果汁进行驯化,每头母猪每天上、下午各5 mL,连续投喂2 d。然后,每天固定时间投喂烯丙孕素口服液,连续14 d~18 d,剂量为每头15 mg/d~20 mg/d。

#### 6.1.2 定时输精类型

##### 6.1.2.1 简式定时输精

母猪最后一次投喂烯丙孕素后48 h,每天2次公猪诱情、查情,持续1周。上午静立发情的母猪,分别在发情后第8 h、第32 h输精;下午静立发情的母猪,分别在发情后第16 h、第40 h输精。

##### 6.1.2.2 免查情定时输精

母猪最后一次投喂烯丙孕素后42 h,肌肉注射孕马血清促性腺激素(PMSG),剂量为800单位/头~1 000单位/头;PMSG注射后80 h,肌肉注射促性腺激素释放激素(GnRH),剂量为100  $\mu$ g/头~200  $\mu$ g/头,24 h后第一次输精,间隔16 h第二次输精。

##### 6.1.2.3 两点查情定时输精

在6.1.2.2基础上,分别在注射GnRH时和第二次输精后24 h进行发情鉴定,对静立发情母猪增加1次即时输精。

##### 6.1.2.4 诱导发情促排定时输精

在6.1.2.2基础上,母猪最后一次投喂烯丙孕素后42 h,肌肉注射PMSG,剂量为800单位/头~1 000单位/头;并于次日开始每日2次查情,对静立发情母猪的肌肉注射GnRH,剂量为100  $\mu$ g/头~200  $\mu$ g/头。上午静立发情的母猪,分别在注射后第8 h、第32 h输精;下午静立发情的母猪,分别在注射后第16 h、第40 h输精。

#### 6.1.3 输精方法

按NY/T 636的规定执行。

### 6.2 断奶母猪

#### 6.2.1 性周期同步化

同批次哺乳母猪同一天下午断奶,转入配怀舍。

#### 6.2.2 定时输精类型

##### 6.2.2.1 简式定时输精

母猪断奶后48 h,每天2次公猪诱情、查情,持续1周。上午静立发情的母猪,分别在发情后第8 h、第32 h输精;下午静立发情的母猪,分别在发情后第16 h、第40 h输精。

##### 6.2.2.2 免查情定时输精

母猪断奶后24 h,肌肉注射PMSG,剂量为800单位/头~1 000单位/头;PMSG注射后72 h,肌肉注射GnRH,剂量为100  $\mu$ g/头~200  $\mu$ g/头,24 h后第一次输精,间隔16 h第二次输精。

##### 6.2.2.3 两点查情定时输精

在6.2.2.2基础上,分别在注射GnRH时和第二次输精后24 h进行发情鉴定,对静立发情母猪增加

一次即时输精。

#### 6.2.2.4 诱导发情促排定时输精

母猪断奶后 24 h,肌肉注射 PMSG,剂量为 800 单位/头~1 000 单位/头;于 PMSG 注射次日开始每日两次查情,对静立发情母猪肌肉注射 GnRH,剂量为 100  $\mu\text{g}$ /头~200  $\mu\text{g}$ /头。上午静立发情的母猪,分别在注射后第 8 h、32 h 输精;下午静立发情的母猪,分别在注射后第 16 h、第 40 h 输精。

#### 6.2.3 输精方法

按 NY/T 636 的规定执行。

### 6.3 首配未孕母猪

#### 6.3.1 性周期同步化

用连续投药器对首配未孕母猪投喂烯丙孕素口服液,连续 14 d~18 d,剂量为每头 15 mg/d~20 mg/d,结合生产批次计划,确定具体投喂时间。

#### 6.3.2 定时输精类型

##### 6.3.2.1 简式定时输精

见 6.1.2.1。

##### 6.3.2.2 免查情定时输精

见 6.1.2.2。

##### 6.3.2.3 两点查情定时输精

见 6.1.2.3。

##### 6.3.2.4 诱导发情促排定时输精

见 6.1.2.4。

#### 6.3.3 输精方法

按 NY/T 636 的规定执行。

## 7 妊娠诊断

配种后 25 d~30 d,使用 B 超进行妊娠诊断,记录母猪是否妊娠。对于选留的未妊娠母猪,按照 5.4 进行处理。

## 8 同期分娩

在母猪预产期前一天注射氯前列醇钠,剂量为 0.1 mg/头~0.2 mg/头;间隔 12 h~24 h,注射卡贝缩宫素,剂量为 35  $\mu\text{g}$ /头。

## 9 批次母猪淘汰

母猪断奶后,淘汰病、弱、繁殖障碍、胎次偏高、产仔数少、哺乳仔猪成活率低及有恶癖的母猪,并淘汰两次配种后返情、未受孕或流产的母猪。

妊娠诊断后,可根据母猪年更新率和批次母猪分娩率,确定需参繁未孕母猪的数量,淘汰多余的未孕母猪。

## 10 记录

及时记录母猪号、发情时间、输精时间、公猪精液、操作人员、分娩时间、产仔数据等信息,所有记录信息见附录 A。



