

### 青贮饲料生产机械安全操作技术规范 第1部分：青贮饲料收获机械安全 操作技术规范

Safety operation specification of silage production machine—Part1:Technical specifications for safety operation of silage harvest machine

地方标准信息服务平台

2020 - 04 - 03 发布

2020 - 05 - 03 实施

## 前 言

DB37/T 3925—2020《青贮饲料生产机械安全操作技术规范》分为3个部分：

- 第1部分：青贮饲料收获机械安全操作技术规范；
- 第2部分：裹包青贮饲料生产机械作业安全技术规范；
- 第3部分：压块袋装青贮饲料生产机械作业安全技术规范。

本部分为DB37/T 3925—2020的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由山东省畜牧兽医局提出并组织实施。

本部分由山东省畜牧业标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：山东省畜牧总站、山东五征高北农牧机械有限公司、德州农慧农牧专业合作联合社、山东德州丰神农业机械有限公司、东营市畜牧兽医工作站、山东芳华农业机械有限公司。

本部分起草人：翟桂玉、纪中良、刘栋、王志坚、张永正、吕德玉、郭爱华、姜慧新、王兆凤、刘刚、张磊、张文娟、曹阳、仲崇岳、王玉霞。

地方标准信息服务平台

# 青贮饲料生产机械安全操作技术规范 第1部分：青贮饲料收获机械安全操作技术规范

## 1 范围

本标准规定了青贮饲料收获机械作业条件及要求、安全操作、安全注意事项和维护保养。  
本标准适用于青贮饲料收获机械作业。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 4269.1 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第1部分：通用符号

GB/T 4269.2 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第2部分：农用拖拉机和机械用符号

GB/T 6979.1 收获机械 联合收割机及功能部件 第1部分：词汇

GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分：总则

GB 10395.7 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第7部分：联合收割机、饲料和棉花收获机

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

NY/T 1875—2010 联合收割机禁用与报废技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**青贮饲料 silage**

含水量65%~70%，水溶性糖分含量为鲜重的1.0%~1.5%可做饲料的青绿植物，在适宜收获期收获，经切碎、压缩，在厌氧条件下发酵贮存，可长期保持青饲料养分的饲料。

### 3.2

**青贮饲料收获机械 silage harvesting machine**

具备一次或分段完成青贮饲料原料刈割、喂入、揉切、抛送、装车或打捆等功能的收获机械。

## 4 作业条件及要求

### 4.1 农艺条件要求

- 4.1.1 作业地机耕道路条件应满足收获机械和辅助车辆下田作业。
- 4.1.2 作业地地表应平坦，面积能满足收获作业和辅助作业机械回转；土壤含水率满足作业机械轮胎不下陷。
- 4.1.3 饲料作物茎秆不倒伏。

#### 4.2 作业人员要求

- 4.2.1 作业人员应经过操作技能培训和安全教育，并达到规定要求。
- 4.2.2 机械操作人员应取得相应机型的操作证件。

#### 4.3 作业机械要求

- 4.3.1 作业机械应按规定办理注册登记，并取得相应的证书和牌照。
- 4.3.2 作业机械应按规定参加安全技术检验，符合 GB 10395.1 和 GB 10395.7 的要求。
- 4.3.3 作业机械的安全标志和危险图形应符合 GB 10396、GB/T 4269.1 和 GB/T 4269.2 的要求。
- 4.3.4 作业机械如符合 NY/T 1875 中“4.1 禁用技术要求”之一的，应禁止使用。

### 5 操作规程

#### 5.1 作业前准备

- 5.1.1 作业人员应现场查勘作业地块，地块较大时可划分出几个区域分别进行作业；判断农艺要求，制定作业计划，规划作业路线，标识不明显的障碍物。
- 5.1.2 选择适合的作业机械，割台工作幅宽宜覆盖作物种植行数的整倍数。
- 5.1.3 作业人员应仔细阅读产品使用说明书，熟悉安全注意事项和安全警示标识。
- 5.1.4 根据作业机械操作说明书要求，保养、调整、检查机械。加注燃油、冷却水和润滑油；启动机器，检查操纵杆、制动器、离合器，各紧固部件及润滑部位情况。检查各液压油缸、液压齿轮泵等液压系统工作和密封情况；检查电气设备和信号装置工作情况；检查制动系统；接合上切割离合器，检查各部件运转和割台升降。检查皮带或链条传动及各连接部位的紧固情况，调整切割器的定刀片和动刀片间隙。

#### 5.2 行驶

- 5.2.1 在道路行驶时，应脱开动力档或分离工作离合器，收割台应提升到最高位置锁定。长距离转移时，应使用机动车运载，引导装卸时，机器正前方、正后方及视野盲区不应站人。
- 5.2.2 道路行驶或由道路进入田间时，应事先确认道路、堤坝、便桥、涵洞等适宜通行，上、下坡和通过桥梁、拥堵地段时应由辅助作业人员看护通过。
- 5.2.3 进入田块、跨越沟渠、田埂以及通过松软地带，通行条件不能满足 4.1.2 时，应使用具有适当宽度、长度和承载强度的跳板辅助行驶；不应在起伏不平的路面高速行驶。

#### 5.3 操作

- 5.3.1 启动前，应将主变速手柄置于“空档”位置，各离合器置于“分离”位置，油门手柄放在“怠速”位置。
- 5.3.2 正式作业前，应试收获，开出作业工艺道。按作业计划和规划路线进行作业。
- 5.3.3 作业机械和辅助作业机械应直线平行行驶，转弯时停止收割，采用倒车法转弯或兜圈法直角转弯。

5.3.4 作业速度应与机械技术匹配，收获作业幅宽宜控制在割台宽度的90%以内，喂入量不应超过作业机械的规定值，作业时不应漏割。

5.3.5 作业机械在掉头、转弯、倒车时应升起割台。联合作业机型，田间停车和地头转弯时，应持续保持作业装置动力，待已喂入饲料作物完全切碎排出后，方可停机或切断作业装置动力，以免造成机器堵塞；牵引或悬挂式作业机型田间停车和地头转弯时，应切断作业装置动力。

## 6 作业质量

6.1 农艺条件符合4.1给出的要求时，作业质量指标应符合制作青贮饲料的要求。

6.2 作业服务方和被服务方均有权根据作业条件情况，协商修改作业指标，商定作业质量检测方法。

## 7 安全注意事项

7.1 作业人员应戴工作帽，发辫不应外露，穿着带醒目标识的保护服；不应有妨碍安全操作的行为。

7.2 作业机械乘员不应超过核定人数，驾驶室不应放置有碍安全操作的物品，与作业有关的人员须乘坐在规定的位置。

7.3 收获作业起步时，应当鸣号或者发出信号，提醒有关作业人员注意安全；辅助作业机械应与作业机械保持安全距离。

7.4 道路行驶或转场时，不应追随、攀爬或跳车。倒车前，应观察周围情况，确认安全，鸣喇叭或发出信号，必要时应有人指挥。

7.5 作业机械不应长时间怠速运转或超负荷作业。技术维护时，应停机，开启制动装置，将各控制系统处于“关”或“分离”状态。作业机械未熄火冷却时，禁止加注润滑油或燃油，禁止开启水箱盖。

7.6 作业人员不应靠近或接触运转部件。

7.7 作业中，发生下列情况之一时，应立即停机检查排除故障方可继续作业：

- 收获机械发生堵塞；
- 转向、制动机构突然失效；
- 有异响、异味、机油压力异常；
- 夜间作业时，照明设备发生故障。

## 8 维护保养

### 8.1 作业期维护保养

8.1.1 每班次作业完毕，应进行班次保养。检查润滑油、燃油及冷却水，链条的张紧度，各紧固件的紧固情况，各部件变形、磨损情况，拨禾链活节轴上的开口销是否完整，轴承密封状态。

8.1.2 定期清洗发动机空气滤清器，更换滤清器的机油，检查作业机械各皮带调节情况；各润滑点按规定加注润滑油；敞开式传动链条应经常润滑。

8.1.3 及时清理作业机械上的泥沙、杂草及各运转部位的缠草；清理割台，定期加注润滑油。

8.1.4 检查各易损件，适时更换调整。

### 8.2 作业期后保养

8.2.1 彻底清理收获机械内外泥土、缠草等杂物，放松各部件弹簧，使其不受压缩。所有各部件液压缸应处于不工作位置。对各部件进行一次彻底地润滑；存放干燥通风机库。

- 8.2.2 排尽油底壳机油、发动机燃油、水箱冷却水，将发动机的加油口、空滤器、排气管口密封包扎；拆下蓄电池，充电存放在室内，注意保温防冻。
- 8.2.3 检查磨损、变形的零部件，及时修理更换。
- 

地方标准信息服务平台