

# DB 5303

曲 靖 市 地 方 标 准

DB 5303/T XXXX—2024

## 秋播饲用燕麦生产技术规程

Technical regulations for production of oats  
for autumn sowing and feeding

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

曲靖市市场监督管理局 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 播前准备 .....	4
4.1 地块选择 .....	4
4.2 整地 .....	4
4.3 施基肥 .....	4
4.4 品种选择 .....	4
4.5 种子质量 .....	4
5 播种 .....	4
5.1 播种期 .....	5
5.2 播种方式 .....	5
5.2.1 条播 .....	5
5.2.2 撒播 .....	5
5.2.3 免耕撒播机械播浅覆土种植 .....	5
5.3 播种量与种肥 .....	5
5.3.1 条播播种量 .....	5
5.3.2 撒播播种量 .....	5
5.3.3 种肥 .....	5
6 田间管理 .....	5
6.1 杂草防控 .....	5
6.2 追肥 .....	5
6.3 灌溉 .....	6
6.4 排涝 .....	6
6.5 病虫害防治 .....	6
7 刈割 .....	6
7.1 刈割时间 .....	6
7.2 刈割留茬高度 .....	6
8 利用 .....	6
8.1 青饲 .....	6
8.2 干草制作 .....	6
8.3 青贮制作 .....	6
附录 A (资料性) 秋播饲用燕麦主要病虫害防治指标 .....	7

## 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。

本文件由云南省罗平县农业农村局提出。

本文件由曲靖市农业农村局归口。

本文件起草单位：罗平县饲草饲料工作站、曲靖市饲草饲料工作站、云南省饲草饲料工作站、云南省农业广播电视学校曲靖市分校、曲靖市兽药饲料监察所、曲靖市畜禽改良工作站、云南海牧牧业有限公司罗平分公司、罗平县阿岗镇农腾农机服务专业合作社、罗平县顺兴肉牛养殖场、罗平县恒鑫牧业有限公司。

本文件主要起草人：刘晏斌、刘琼波、杨丽萍、刘莺、赵梦莹、黄琦、肖桂萍、陈书昆、顾国炳、陈惠、李小四、刘振华、吴德任、刘慎良、汪芳军、刘祥、张志成、朱柯源、李飞艳、李文霞、陈昌荣、尹德恩、陈克开、李锡志、何猛飞、李金辉、陈保生。

# 秋播饲用燕麦生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了秋播饲用燕麦的术语和定义、播前准备、播种、田间管理、刈割、利用等主要技术措施。

本文件适用于曲靖区域内的油菜种植区、冬闲田、撂荒地、大春作物（玉米、烤烟、生姜、水稻等）轮作地的秋播饲用燕麦。

## 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。

- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 6142 禾本科草种子质量分级
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范 通则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 饲用燕麦 feed oats

作为饲草利用的禾本科燕麦属一年生草本植物，包括皮燕麦（*Avena sativa* L.）和裸燕麦（*Avena nuda* L.），性喜冷凉多雨的气候环境，最适生长温度15℃~25℃，其主要是为养殖牲畜而专门培育的燕麦品种，多为种子与颖片结合紧密的皮燕麦品种，籽实和茎叶一起饲用，产量高，营养价值高，适口性好，可青饲、青贮、调制干草，是一种重要的饲草作物。

### 3.2

#### 冬闲田 winter fallow

冬季至春末闲置的农耕地。

### 3.3

#### 出苗期 seeding Stage

播种后50%的芽鞘露出地面1 cm的日期。

### 3.4

#### 分蘖期 tillering stage

50%植株长出分蘖芽的日期。

### 3.5

#### 拔节期 jointing stage

50%植株第一节间伸出地面1.5 cm左右的日期。

### 3.6

#### 孕穗期 booting stage

50%植株拔节后，顶部叶鞘中的小穗开始发育的日期。

### 3.7

#### 抽穗期 heading stage

50%植株穗子顶部小穗抽出叶鞘的日期。

### 3.8

#### 乳熟期 milk-ripe stage

50%植株的籽粒接近正常大小，籽粒内充满乳汁。

### 3.9

#### 蜡熟期 dough stage

50%植株籽粒的颜色接近正常，内呈蜡状。

### 3.10

#### 刈割 mow

割、收割牧草、饲用作物等。

## 4 播前准备

### 4.1 地块选择

选择海拔在1100 m~2200 m、土层深厚，地势平坦、保水保肥、排水良好，土壤pH值为5.5~7.5，有机质含量为1 %以上的地块。

### 4.2 整地

前茬作物收获后，耕地碎茬，清除杂草，翻耕深度15 cm~20 cm。耙平地表，使土层上虚下实，深浅一致，表土平整，形成10 cm~15 cm 的松土层。

### 4.3 施基肥

耕地前，根据前茬作物及土壤肥力进行基肥施入，对于前茬作物为烤烟和生姜的种植地，可以不用施基肥，对于前茬作物为玉米或其它禾本科作物的，根据肥力状况，施入有机肥1000 kg/667 m<sup>2</sup> ~2000 kg/667 m<sup>2</sup>。

### 4.4 品种选择

选用国家或省级登记品种，结合试验、示范和生产需求，优选丰产性好、抗逆性强、适应性广、商品性好、生育期适中的饲用燕麦品种。

### 4.5 种子质量

种子质量应符合GB 6142中划定的2级以上（含2级）的规定，种子净度达95 %以上，发芽率达85 %以上。

## 5 播种

## 5.1 播种期

宜在9月上旬~10月中下旬播种，最迟不超过11月中旬。

## 5.2 播种方式

### 5.2.1 条播

地势平坦，可连片种植的地块宜采用机械条播，滚筒镇压，播种施肥可同时完成，播种行距15 cm~20 cm，深度3 cm~5 cm，沙性土播深5 cm左右，黏性土播深3 cm左右，壤土播深介于沙、黏土之间，播后滚筒镇压。

### 5.2.2 撒播

对不具备机械化条播的地块，可人工撒播种植。因地制宜将地块适当分墒并对表土进行轻耙后人工播种，为便于分辨撒播进度，需将种子与种肥混合均匀后开展人工撒播，并适量覆土镇压。

### 5.2.3 免耕撒播机械播浅覆土种植

对土质松软的地块，在前茬作物收获后使用灭生性除草剂除草，种肥混合撒播后机械播浅覆土。

## 5.3 播种量与种肥

### 5.3.1 条播播种量

一般地块播7 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>，水肥条件好的地块播7 kg/667 m<sup>2</sup>~8 kg/667 m<sup>2</sup>，水肥条件差的地块播8 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>。

### 5.3.2 撒播播种量

正常地块播8 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>，水肥条件好的地块播8 kg/667 m<sup>2</sup>~9 kg/667 m<sup>2</sup>，水肥条件一般的地块播8 kg/667 m<sup>2</sup>~12 kg/667 m<sup>2</sup>。

### 5.3.3 种肥

播种时必须施足种肥，优先使用氮含量高的复合肥（N:P:K=18:6:8），施用量为30 kg/667 m<sup>2</sup>~40 kg/667 m<sup>2</sup>，坡地和土质松软地，增施过磷酸钙20 kg/667 m<sup>2</sup>~30 kg/667 m<sup>2</sup>，肥料使用符合NY/T 496的规定。

## 6 田间管理

### 6.1 杂草防控

杂草防除分为物理除杂和化学除杂，物理除杂即人工除杂，苗期除杂的主要手段，以拔除和薅（拔）锄为主；化学除杂根据杂草类型选用选择性除草剂控制，除草剂使用应符合NY/T 1997的规定，

### 6.2 追肥

分蘖期、拔节期视长势适量追肥，施肥量要视土壤肥力及燕麦生长情况而定，一般追施尿素10 kg/667 m<sup>2</sup>~15 kg/667 m<sup>2</sup>，肥料使用应符合NY/T 496的规定，若整地时已经施过足量农家肥作为底肥，长势较好的，则无需追施尿素，以免长势过旺，容易倒伏。

### 6.3 灌溉

6.3.1 曲靖降雨主要集中在夏秋季，冬春季干旱少雨季对燕麦产量有较大影响，大部分地方主要是依靠自然降雨，无灌溉条件；

6.3.2 有灌溉条件的地方，在分蘖期、拔节期、孕穗期视土壤墒情结合燕麦生长情况进行灌溉，采取雨雾状小水量均匀浇灌，防止燕麦倒伏；

6.3.3 分蘖期灌水选择在早间时分，在植株3~4叶时浇灌；

6.3.4 拔节期灌水选择晚间时分，在植株出现第二节时浇灌；

6.3.5 孕穗期灌水选择在早间时分，轻浇1次孕穗水，同时农田灌溉水质应符合GB 5084的规定。

### 6.4 排涝

饲用燕麦不耐涝，如遇大雨或者地块中央积水，要及时排水。

### 6.5 病虫害防治

农药使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276的规定，在刈割前15 d不得使用药剂。主要病虫害防控参照附录A进行防控。

## 7 刈割

### 7.1 刈割时间

秋播的饲用燕麦一般在第二年的4月~5月上旬刈割，根据利用方式的不同，也可适期刈割。

### 7.2 刈割留茬高度

刈割留茬高度5 cm~8 cm，留茬太低容易使饲草收获后灰分过高，牧草品质差，留茬过高则影响饲草产量。

## 8 利用

### 8.1 青饲

青饲利用宜在拔节期至抽穗期刈割，刈割利用后需及时补充水肥，为二次刈割创造高产条件。

### 8.2 干草制作

宜在4月初，饲用燕麦孕穗至抽穗期刈割，刈割后成条带，在麦茬上晾晒3 d~5 d，含水量≤14 % 时进行捡拾打捆，运回仓库储藏。

### 8.3 青贮制作

一般在4月中旬~5月中旬饲用燕麦进入乳熟后期收获，并及时进行裹包青贮或窖贮，添加青贮添加剂可有效提高青贮品质。



## 附录 A

(资料性)

## 秋播饲用燕麦主要病虫害防治指标

秋播饲用燕麦主要病虫害防治指标见表 A.1

表 A.1 秋播饲用燕麦主要病虫害防治指标

序号	病害名称	病害症状	药剂选择及用量
1	锈病	是一种常见的真菌性病害，包括冠锈、秆锈和条锈，在饲用燕麦生长期60 d~70 d左右，叶片4叶~5叶时是病害预防期，此时植株无病害，主要是进行预防性用药。	用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液或70%甲基托布津可湿性粉剂500倍液进行预防喷施，可配合叶面肥，发病后及时喷药。
		锈病始发期，一般在生长期70 d~90 d左右，叶片及茎秆出现橙黄色、铁锈色，稍有隆起的椭圆形小疱点病状物，病叶呈枯萎状。	用0.4%~0.5%的敌锈酸或敌锈钠水溶液喷洒2次~3次。
		病害流行期，主要集中在饲用燕麦生长的中后期，生长期90 d后，病叶及茎秆呈枯黄状，干旱条件下易大面积流行。	7 d~10 d喷药一次，喷施兑好的药液75 L/667 m <sup>2</sup> ~100 L/667 m <sup>2</sup> 。
2	白粉病	白粉病可侵害燕麦植株地上部各器官，从幼苗至成株期皆可发生，以中后期发生较重。主要发生在叶及叶鞘上，叶的正面较多，叶背、茎及花器也可发生。病部初期长出丝状白色霉点，霉斑早期单独分散，后联合成较大霉斑，扩散成灰白色粉状霉层，甚至可以覆盖全叶，严重影响光合作用，使正常新陈代谢受到干扰，造成早衰，产量受到损失。后期表面覆盖的霉层逐渐加厚，似绒毛状，颜色由白色逐渐变为灰色，为病菌分生孢子梗和分生孢子，散生黑色小点，即闭囊壳。	40%啶菌·乙啶酚悬浮剂、30%吡唑醚菌酯·戊唑醇悬浮剂、50%苯醚·丙环唑乳油、28%丙环·啶菌酯悬浮剂、30%己唑·啶菌酯悬浮剂。
3	蚜虫	一种常见的虫害，主要侵害幼苗和嫩茎，通过吸取叶片、茎秆的营养成分和汁液，造成饲草营养不足，产量下降。气温度在20℃左右最容易繁殖，且繁殖数量在短时间内急剧增加。	用25%蚜螨清乳油0.05 L/667 m <sup>2</sup> ，或吡虫啉系列产品液1500倍/667 m <sup>2</sup> ~2000倍/667 m <sup>2</sup> 喷雾，或25%的抗蚜威3000倍/667 m <sup>2</sup> 液喷雾防治。
4	黏虫	成虫体淡黄褐至灰褐色，有的个体稍显红色，也有黑色变异个体，成虫昼伏夜出，在黄昏至午夜活动最盛；幼虫多在夜间活动取食，主要危害叶片，形成空洞、缺损，严重的啃光叶片，咬断麦穗。成虫产卵适温为15℃~30℃，最适温度为19℃~21℃，可终年繁殖。黏虫可群体迁移为害导致颗粒无收。	用20%氰戊菊酯乳油液4000倍喷雾防治，用药量为40 L/667 m <sup>2</sup> ~50 L/667 m <sup>2</sup> 。成虫期可利用性诱剂、诱蛾器和灯光扑杀。