

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX-XXXX

饲用大豆与青贮玉米间作青贮生产 技术规程

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局

发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009的编写规则起草。

本标准由黑龙江省农业农村厅提出。

本标准起草单位：东北农业大学，克东县畜牧兽医局。

本标准主要起草人：姜妍、王绍东、张广宁、王遂、佟晓红、蒙何、王兵、张琪、代英杰。

饲用大豆与青贮玉米间作青贮生产技术规程

1 范围

本标准规定饲用大豆与青贮玉米间作青贮的生产技术，包括产地环境、品种来源及种子处理、选地选茬和整地、播种、施肥、田间管理、病虫害防治、收割、青贮等方面的要求。

本标准适用于黑龙江省饲用大豆与青贮玉米间作青贮生产。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 4401.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分：豆类
- GB 4455 农业用聚乙烯吹塑棚膜
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- NY/T 496 肥料合理使用准则通则
- NY 525 有机肥料
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1444 微生物饲料添加剂技术通则
- NY/T 2159 大豆主要病害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饲用大豆

植株耐荫耐密，粗蛋白含量较高（ $\geq 22\%$ ）、纤维素含量较低（中性洗涤纤维素含量 $\leq 45\%$ ，酸性洗涤纤维素含量 $\leq 28\%$ ）、相对饲喂价值高（RFV >151 ）、高产优质、耐密抗倒伏，适合机械收获的饲用大豆利用的大豆品种。

3.2

青贮玉米

株型紧凑、株高适中（植株高度260cm~300cm）、抗倒耐逆，抗病性强、优质高产、适合密植和机械收获的青贮用玉米品种。

3.3

饲用大豆与青贮玉米间作

将生育期相近的饲用大豆品种和青贮玉米品种在同一地块上同时或同季节成行或成带相间种植的方式，便于机械化操作的一种间作方式。

3.4

饲用大豆与青贮玉米青贮

饲用大豆品种和青贮玉米品种间作种植，适期混合收获后粉碎青贮，供草食牲畜优质全价混合青贮饲料的生产方式。

4 产地环境

空气环境质量应符合 GB 3095 的规定、农田灌溉水质应符合 GB 5084 的标准、土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5 品种来源及种子处理

5.1 品种来源

5.1.1 饲用大豆品种

选择经审定推广的优质、丰产、耐密、抗倒伏、宜收割的饲用大豆品种。种子质量应符合 GB 4404.2 的要求。

5.1.2 青贮玉米品种

选择株型紧凑、高度适中、耐密植、抗倒伏、适合机收的丰产型青贮玉米品种。种子质量应符合 GB 4404.1 的要求。

5.2 种子处理

根据当地土壤条件及病虫害种类，播种前选用适宜的种衣剂进行包衣，符合 GB/T 15671、GB/T 8321 和 NY/T 1276 中的使用标准。

6 选地、选茬和整地

6.1 选地与选茬

根据饲用大豆品种和青贮玉米的熟期特性，选择能够保证品种达到青贮标准的地块，年降雨量在 450 mm 以上，土壤肥沃、耕性良好。地块实行科学轮作，不重茬，无药害。

6.2 整地

以秋整地为宜。耕层土壤细碎、疏松、地面平整，达到适宜播种状态。

7 播种

7.1 播期

地温（耕层 5 cm 的温度）稳定通过 10 °C 时开始播种。

7.2 播种密度

依据青贮后饲用品质，多采用饲用大豆与青贮玉米间作比例为3:2、4:2、6:4，一般为3~4行饲用大豆与2行青贮玉米进行间作，带内行距65cm，饲用大豆带宽195cm~260cm，青贮玉米带宽130cm，饲用大豆带与玉米带间距65cm，饲用大豆的播种密度每公顷18万株~20万株，青贮玉米播种密度每公顷6万株~7万株，大豆株距8~10cm，玉米株距10~12cm。

7.3 播种方式

精量机播，选择行株距满足要求的播种机，饲用大豆、青贮玉米分开播种，实施种肥同播，实现苗齐苗均。

7.3 播种质量

饲用大豆与青贮玉米播种均匀，无断条（30 cm 内无籽为断条），覆土一致，播后及时镇压后深度3 cm ~ 5 cm。

8 施肥

8.1 底肥

根据土壤肥力确定施肥量，结合整地一次施入生物有机肥，按照NY 525中的使用标准，一般亩用量为1 m³~1.5 m³。

8.2 种肥

饲用大豆采用低氮缓释肥，确定肥料用量最低值，适当增加磷钾肥的比例（如N-P₂O₅-K₂O 含量为1.0:1.2: 0.8~1.0），一般建议公顷施肥 225kg~300kg，青贮玉米采用高氮缓释肥（如N-P₂O₅-K₂O 含量为1.0:0.4: 0.5），一般用量为大豆种肥量的2倍，种肥做到一次性深施于种侧下10 cm处。肥料使用应符合 NY/T 496 中有关规定。

8.3 叶面追肥

一般饲用大豆后期不做追肥处理，如前期长势较差时，在初花期或结荚期喷施叶面肥，一般为每公顷尿素10 kg和磷酸二氢钾1.5 kg溶于500 kg水中处理，或使用大豆专用叶面肥，按照使用说明进行叶面追肥。青贮玉米需肥量大，一般在大喇叭口期进行根部追肥，每公顷施尿素120kg。

9 田间管理

9.1 中耕

苗期垄沟深松，隔7d~10d进行中耕培土，如果条件允许，可进行第二次中耕。

9.2 除草

播后3 d~5 d进行机械封闭除草，选择适宜除草剂定向分带除草，苗后除草在初花期前完成2遍机械除草，配合人工除草。农药使用应符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 中有关规定。

9.3 水管理

在饲用大豆和青贮玉米的关键生育时期遭遇干旱时，要适时灌溉；如遇暴雨或涝害发生时，应及时清沟排水，淹水时间不应超过1d，并配合喷施芸苔素等生长调节剂恢复植株生长。

10 病虫害防治

10.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的方针，优先使用农业防治、物理防治和生物防治，必须使用化学防治时，农药使用应符合 GB/T 8321、NY/T 1276 和 NY/T 2159 的有关规定。

10.2 主要病虫害防治方法

饲用大豆花荚期的夜蛾类、灰斑病、食心虫，青贮玉米大喇叭口期和穗期的锈病、玉米螟、草夜蛾等病虫害防治采用广谱抗菌剂、高效低毒杀虫杀菌剂统防联控。其他病害根据预测预报进行重点病害地块分块点杀防治。

11 收割

11.1 收割时期

在饲用大豆达到鼓粒期，同时青贮玉米达到乳熟末蜡熟初期，且饲用大豆与青贮玉米植株基部 2~3 节叶片开始衰老为适宜收割期。

11.2 收割方式

利用机械作业，将饲用大豆与青贮玉米同时混合收割，留茬高度 25cm~30cm，人工或机器混拌晾晒。

12 青贮

12.1 青贮添加剂使用

青贮前选择常规混合型青贮添加剂分层次喷洒在原料上，添加剂的使用应符合 NY/T 1444 的规定。

12.2 窖贮

青贮时利用铲车将原料填装和压实交替进行，填装速度要迅速，原料填满窖口且高于窖口 30cm 以上，然后用塑料薄膜密封后用重物压制。塑料薄膜符合 GB 4455 的规定。一般青贮发酵 60~90 天后可喂饲。

13 生产记录

饲用大豆与青贮玉米间作青贮生产单位应对品种来源、生产时间、生产过程、技术操作、收割条件等方面记录保存。
