ICS 65.020.01
CCS B 65

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/T XXXX—2022

半干旱区菊苣种植技术规程

Technical regulations for planting of Chicory in semi-arid area

（报批稿）

2022－XX－XX 发布　　2022－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发布

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语及定义 1
4 地块选择 1
5 品种选择 1
6 避旱播种 1
7 施肥 2
8 田间管理 2
9 刈割 3
10 生产档案 3
附录 A（资料性）菊苣主要病害防治方法 4
附录 B（资料性）菊苣主要虫害防治方法 5

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。

本文件由辽宁省林业和草原局提出并归口。

本文件由辽宁省农业科学院负责起草。

本文件主要起草人：冯良山、杨宁、魏忠平、马凤江、宋丹、段绪志、李婷婷、李颖、梅梅、杨姝、白树斌、李开宇、于永梅、范鸿凯、刘洋、肖尧、孙术桓、杨重一、刘慧君、傅元、张海文、王洪林、赵辉、李虹。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省林业和草原局（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23448927。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业科学院（沈阳市沈河区东陵路84号），联系电话：024-31029891。

半干旱区菊苣种植技术规程

1 范围

本文件规定了在半干旱区菊苣（*Cichorium intybus* L.)种植的地块选择、适水种植、施肥、田间管理、刈割利用、生产档案等方面的技术要求。

本文件适用于半干旱区菊苣种植。

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 2930 牧草种子检验规程

GB/T 8321 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

半干旱区 semi-aird area

是指年降雨量200-500 mm，与潜在蒸发量之比为0.21～0.50的地区。

4 地块选择

宜选土层厚度>40 cm，坡度<15° 。土质疏松、排水良好的中性壤土或沙壤土。

5 品种选择

选择适宜夏季种植、抗逆性强的菊苣品种，种子质量达到GB 2930标准。

6 避旱播种

6.1 播期

根据降雨期或雨季，确定种植时间的技术。即干旱或水源不足时，保持待播状态，当达到水源条件和播种条件时，立即进行播种。常规播种：5月下旬-6月下旬进行播种。避寒种植：7月上中旬，根据雨季来临时间，选择适宜的播期，可在降雨前一天或降雨后播种。

6.2 播前除草

播种前一周喷洒乙草胺除草剂喷洒，清除杂草。

6.3 播种方式

条播，行距30 cm～50 cm，每667 m^2播种量250 g～400 g。

6.4 播种深度

播种深度0.5 cm～1.0 cm，在此范围内，土干宜稍深，土湿则稍浅，轻壤土稍深，重壤土稍浅，同样土壤条件保证播种深度一致。

7 施肥

7.1 基肥

结合播种每667 m^2施三元复合肥20 kg～30 kg。

7.2 追肥

结合中耕，每667 m^2撒施尿素15 kg～20 kg，硫酸钾10 kg～15 kg。

8 田间管理

8.1 匀苗定苗

结合整地每 667 m^2施用 2000 kg～3000 kg 腐熟有机肥和 20 kg～25 kg 过磷酸钙作为基肥。第 1 次刈割后，每 667 m^2追施硫酸铵或硝酸铵 10 kg～20 kg。

8.2 除草

苗期定期除草，人工除草。

8.3 病虫害防治

8.3.1 病害防治

主要病害为软腐病，参照附录 A 进行防治，用药符合 GB/T 8321 标准。

8.3.2 害虫防治

主要虫害参照附录 B 进行防治，用药符合 GB/T 8321 的规定。

9 刈割

菊苣叶片长到 30 cm～40 cm 时进行刈割，自然风干晾晒，留茬 4 cm～6 cm，刈割后打成 1 m× 1 m× 1 m 草捆运输。

10 档案

应建立档案，主要内容包括地块选择、播前整地、播种时间、播种方法、施肥时间与种类、用药时间、刈割时间等信息。档案应按年度装订成册，顺序编号，长期保存。

附录 A

（资料性）

菊苣主要病害防治方法

菊苣主要病害防治方法见表A.1。

表A.1 菊苣主要病害防治方法

病害名称	主要症状	农业措施	化学防治
软腐病 （*Erwinia carotovora* subsp. *carotovora* (Jones) Bergey et al.）	软腐病的发生多始于近地面叶柄处．后逐渐向上扩展。发病部位初期为浅褐色水渍状．后期颜色变深，严重的扩展到整株。有的从茎秆基部开始发病，全株萎蔫，严重时腐烂，病部渗出黏稠物。也有的从根髓向上发展蔓延，根茎处心髓组织完全腐烂，充满灰黄色黏稠物，产生臭气，植株萎蔫，死亡。还有的从虫伤处向四周蔓延，最后造成整株菊苣萎蔫腐烂。	1.选用抗病品种。 2.选择地势高、土壤干燥、不易积水的砂质土壤地块种植，避免选择低洼、黏重的地块。 3.前茬以不易感染软腐病的禾本科和豆科作物为最好，与韭菜、葱、蒜等具有杀菌的蔬菜间作。避免长时间连作或与茄科及十字花科等易感染和发生软腐病的作物轮作。 4.合理调节播种期易感病生育期避开雨季高峰期。雨后，田间及时排水。 5.及时拔除田间病株，拔除的病株集中深埋或烧毁，减少传染源，防止病害蔓延。 6.减少植株伤口。防治地上、地下害虫，减少病原菌侵染机会。正确刈割。晴天，采用斜刀口刈割。	发病初期开始喷洒30%氧氯化铜悬浮剂800倍液，或47%加瑞农可湿性粉剂1000倍液，或77%可杀得可湿性微粒粉剂500倍液，或30%绿得保悬浮剂400倍液，或14%络氨铜水剂300倍液，用药需符合GB/T 8321标准。

附录 B

（资料性）

菊苣主要虫害防治方法

菊苣主要虫害防治方法见表B.1。

表B.1 菊苣主要虫害防治方法

虫害名称	主要危害	物理防治	化学防治
小地老虎 (*Agrotis ypsilon* (Rottemberg))	小地老虎幼虫共分6龄，其不同阶段危害习性表现为：1～2龄幼虫昼夜均可群集于幼苗顶心嫩叶处，昼夜取食，这时食量很小，为害也不十分显著；3龄后分散，夜晚出土从地面将幼苗植株咬断拖入土穴、或咬食未出土的种子，幼苗主茎硬化后改食嫩叶和叶片及生长点；5、6龄幼虫为害整株。	1.虫害将要大发生时，尽快提前收割，利用栽培技术措施改变虫子的生存环境。 2.加强肥水管理，增强草的长势。及时清除寄生严重的植株。	毒土法：每667 m^2用50%辛硫磷乳油50 mL，与125 kg～175 kg细土混拌后撒于幼苗基部。 喷雾法：50%辛硫磷乳油1000倍液施于幼苗根处。 毒饵法：每667 m^2用50%辛硫磷乳油50 ml拌棉籽饼5 kg，制成毒饵散放于病株根部。
蚜虫 (*Adelgoidea*)	为害主要以成、若蚜吸食叶片、茎秆、嫩头和嫩穗汁液。致使植株萎蔫卷曲甚至死亡。		发现虫害时用50%抗蚜威可湿性粉剂2 000倍液或10 %吡虫啉可湿性粉剂1 000倍液防治；用药需符合GB/T8321标准。
白粉虱 (*Trialeurodes vaporariorum* (Westwood))	分泌蜜露，污染叶片，容易引发其他病害，降低产量,影响牧草的商品性。刺吸式口器,会在叶背上吸取汁液,从而传播病毒病。		25%扑虱灵可湿性粉剂1 000倍液或2.5%溴氢菊酯乳剂2000倍液防治；用药需符合GB/T 8321标准。
红蜘蛛 (*Tetranychus cinnbarinus*)	以成螨、若螨和幼螨群集于叶部上吸取汁液，密集在叶脉附近及叶缘处，轻则叶肉干缩下陷，重则叶部凋萎。		20%达螨灵可湿性粉剂2 000倍液或73%克螨特乳油1000倍液防治红蜘蛛；用药需符合GB/T8321标准。