ICS 67.080.20
CCS X 26

T/JAASS

团　　体　　标　　准

T/JAASS 117—2023

油菜薹速冻加工技术规程

Technical code of practice for quick freezing processing of rapeseed stalk

全国团体标准信息平台

2023－12－27 发布　　2024－01－27 实施

江苏省农学会　　发 布

全国团体标准信息平台

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　原料要求 1
5　加工环境 1
6　加工工艺 2
7　包装 2
8　标识 2
9　金属检测 3
10　产品质量控制 3
11　贮藏 3
12　档案 3

全国团体标准信息平台

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。

本文件由苏州市农业科学院提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：苏州市农业科学院、镇江农谷农业科技园有限公司。

本文件主要起草人：孙灵湘、孙华、王毓宁、杨光、陶玥玥、黄萌、张建栋、马佳佳、黄桂丽、隋思瑶、蒋明敏、余意雯、刘雪基。

全国团体标准信息平台

油菜薹速冻加工技术规程

1 范围

本文件规定了油菜薹速冻加工过程中的原料要求、加工环境、加工工艺、包装、标识、金属检测、产品质量控制、贮藏及档案等技术要求。

本文件适用于油菜薹的速冻加工。

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/T 191 包装储运图示标志

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB/T 5737 食品塑料周转箱

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原料要求

4.1 油菜薹选用

宜选用高产、双低且菜薹食用品质好、植株分生能力强的油蔬两用型油菜品种或油菜薹专用型油菜品种。新鲜油菜薹，薹茎长度不低于10 cm；薹杆为嫩绿色，组织鲜嫩；叶片平展，色泽一致，为嫩绿或碧绿色；花蕾未开放，未变黄；无畸形、病虫害及异味。

4.2 污染物限量

应符合GB 2762的规定。

4.3 农药最大残留限量

应符合GB 2763的规定。

5 加工环境

人员、环境、车间、生产设备及卫生控制程序应符合GB 14881和GB 31646的规定。

6 加工工艺

6.1 预冷

新鲜油菜薹应在采收后8 h内及时加工，未能及时加工的油菜薹应及时置于冷库贮藏，冷库温度0～4 ℃， 相对湿度80%～90%，并在48 h内完成加工。

6.2 分拣

人工分拣，剔除黄叶、病叶、烂叶及杂物。

6.3 清洗

采用清洗机将油菜薹清洗干净。清洗用水应符合GB 5749的要求。

6.4 切段

将清洗后的油菜薹切分为2 cm～3 cm的段状。

6.5 热烫

采用自动漂烫机将切断后的油菜薹进行烫漂杀青，温度控制在（95±2）℃，烫漂时间控制在40 s～60 s。

6.6 冷却、沥干

油菜薹热烫完成后立即冷却，迅速浸入0～5 ℃的冷水中，冷却至中心温度10 ℃～15 ℃，再经沥干机沥除表面明水。

6.7 装模

将冷却、沥干后的油菜薹装入不锈钢制的模具盘中。

6.8 速冻

将装入模具的油菜薹置于速冻机中，速冻温度应低于-35 ℃，速冻时间根据模具形态控制在5 min～20 min，使产品的中心温度达到-18 ℃以下。

6.9 脱模

将冻结后的油菜薹放入已杀菌的5 ℃的水中脱去模具，放入已消毒的食品塑料周转箱，周转箱应符合GB/T 5737的规定。

7 包装

7.1 内包装

包装车间经消毒且温度控制在0～5 ℃，将速冻后的油菜薹装入包装袋中并封口，内包装袋选用透气性低的食品级聚乙烯包装袋，包装袋材料应符合GB 9683的要求。

7.2 外包装

外包装采用瓦楞纸箱，封箱牢固，表面涂防潮油保持防潮性能，纸箱包装应符合GB/T 6543的规定。

8 标识

8.1 内包装标识

内包装标识应符合GB 7718的要求。

8.2 外包装标识

在外包装醒目位置应标注“速冻品”字样，外包装储运图示标志参考GB/T 191的要求标识，其他标识内容应符合GB 7718的要求。

9 金属检测

9.1 采用金属检测仪对包装后的油菜薹进行金属杂质检测，金属检测仪在使用前先用直径 1.2 mm 的铁和直径 1.5 mm 的硫化锡标样测试其敏感度，确认正常后进行检测。
9.2 检测时产品先通过第一道金属检测仪，然后翻转 180° 再通过第二道金属检测仪。

10 产品质量控制

10.1 包装检验

产品外包装完整，封口牢固。

10.2 感官品质

呈本品应有的色泽、无异味、无风干现象。解冻后，具有本品应有的风味，无异味、无腐烂霉变，无肉眼可见的外来杂质。

10.3 微生物限量

菌落总数应低于GB 4789.2的规定限量；大肠菌群应低于GB 4789.3的规定限量。

10.4 致病菌限量

沙门氏菌应低于GB 4789.4的规定限量；金黄色葡萄球菌应低于GB 4789.10的规定限量。

11 贮藏

11.1 速冻油菜薹贮藏于（-20±2）℃的冷藏库中，产品按规格、批次分跺码放且不影响空气循环，与墙壁、顶棚间距离≥50 cm，与地面距离≥10 cm，垛间距≥30 cm。
11.2 冷库中应有通风换气装置和自动温湿度记录仪。
11.3 产品保质期为 12 个月。

12 档案

12.1 内容

对速冻油菜薹的原料产地、原料验收、加工流程、产品检验、贮藏、运输等环节进行详细记录。

12.2 保存期限

各项档案的保存期限不应少于3年。