

韭菜种质资源数据质量控制规范

1 范围

本规范规定了韭菜种质资源数据采集过程中的质量控制内容和方法。

本规范适用于韭菜种质资源的整理、整合和共享。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

ISO 3166 Codes for the Representation of Names of Countries

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 12404 单位隶属关系代码

GB/T 10466-1989 蔬菜、水果形态学和结构学术语（一）

GB/T 3543-1995 农作物种子检验规程

GB/T 10220-1988 感官分析方法总论

GB/T 12316-1990 感官分析方法“A”—非“A”检验

GB/T 12295-1990 水果、蔬菜制品可溶性固形物含量的测定—折射仪法

GB/T 8855-1988 新鲜水果和蔬菜的取样方法

GB/T 8858-1988 水果、蔬菜产品中干物质和水分含量的测定方法

GB/T 6195-1986 水果、蔬菜维生素 C 含量测定方法(2, 6—二氯靛酚滴定法)

3 数据质量控制的基本方法

3.1 形态特征和生物学特性观测试验设计

3.1.1 试验地点

试验地点的环境条件应能够满足韭菜植株的正常生长及其性状的正常表达。

3.1.2 田间设计

田间试验设计采用随机区组法。根据韭菜的生长发育特点，数据采集在栽后 2~3 年进行。

采用育苗移栽。播种及定植时间根据当地的气候条件、环境条件而定，基本参照当地生产上采用的时间。播期华北地区多在4月，东北地区在4月下旬至5月，冬季温和的南方地区，春秋两季均可。播种前用40℃温水浸种，24小时后于20℃的条件下催芽，每天用清水淘洗1次，2-3天后种子露白时播种。苗床要选择前茬非葱蒜类蔬菜的田块。多采用撒播法，根据土壤水分情况和当地生产习惯，采用先播种后灌水，或先灌水后播种的方法。

当日平均温度达到20-25℃，苗高18-20 cm即可定植。春季清明播种的夏至前定植，谷雨播种的白露前定植，躲过七、八月高温多雨季节。秋季播种的来年清明后定植。定植前，先将苗挖出，将须根先端剪去，并剪去叶尖端，理好备用。根据当地习惯、品种特性、栽培技术等，定植时可采用丛栽，平畦按15-20 cm行距，10-12 cm穴距。

形态特征和生物学特性观测试验应设置对照品种，试验地周围应设保护行或保护区。

3.1.3 栽培环境条件控制

选用新种子，选择适宜韭菜育苗和韭菜生长的田块做苗床和种植田，试验地土质应具有当地代表性，前茬一致，肥力中等、均匀。试验地要远离污染、无人畜侵扰、附近无高大建筑物。试验地的栽培管理与大田生产基本相同，采用相同水肥管理，及时防治病虫害（进行田间病虫害鉴定的按照试验要求进行），保证幼苗和植株的正常生长。

3.2 数据采集

形态特征和生物学特性观测试验原始数据的采集应在种质正常生长情况下获得。如遇自然灾害等因素严重影响植株正常生长，应重新进行观测试验和数据采集。

3.3 试验数据统计分析和校验

每份种质的形态特征和生物学特性观测数据依据对照品种进行校验。根据每年3次重复、2年度的观测校验值，计算每份种质性状的平均值、变异系数和标准差，并进行方差分析，判断试验结果的稳定性和可靠性。取校验值的平均值作为该种质的性状值。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

全国统一编号是由“V08A”加4位顺序号组成的8位字符串，如“V08A0811”。其中“V”代表蔬菜，“08”代表葱蒜类，“A”代表韭，后四位顺序号从“0001”

到“9999”，代表具体韭菜种质的编号。全国统一编号具有惟一性。

4.2 种质库编号

种质库编号是由“II8A”加4位顺序号组成的8位字符串，如“II8A0021”。其中“II”代表国家农作物种质资源长期库中的蔬菜种质，“8”代表葱蒜类，“A”代表韭，后四位为顺序号，从“0001”到“9999”，代表具体韭菜种质的编号。只有已进入国家农作物种质资源长期库保存的种质才有种质库编号。每份种质具有惟一的种质库编号。

4.3 引种号

引种号是由年份加4位顺序号组成的8位字符串，如“19940024”，前4位表示种质从境外引进年份，后4位为顺序号，从“0001”到“9999”。每份引进种质具有惟一的引种号。

4.4 采集号

韭菜种质在野外采集时赋予的编号，一般由年份加2位省份代码加4位顺序号组成。

4.5 种质名称

国内种质的原始名称和国外引进种质的中文译名，如果有多个名称，可以放在英文括号内，用英文逗号分隔，如“种质名称1(种质名称2, 种质名称3)”; 国外引进种质如果没有中文译名，可以直接填写种质的外文名。

4.6 种质外文名

国外引进种质的外文名和国内种质的汉语拼音名。每个汉字的汉语拼音之间空一格，每个汉字汉语拼音的首字母大写，如“Ri Ben Jiu Cai Hua”。国外引进种质的外文名应注意大小写和空格。

4.7 科名

科名由拉丁名加英文括号内的中文名组成，如“Liliaceae (百合科)”。如没有中文名，直接填写拉丁名。

4.8 属名

属名由拉丁名加英文括号内的中文名组成，如“Allium. (葱属)”。如没有中文名，直接填写拉丁名。

4.9 学名

学名由拉丁名加英文括号内的中文名组成，如“Allium tuberosum Rottl.ex Spr. (韭菜)”。如没有中文名，直接填写拉丁名。

4.10 原产国

韭菜种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。国家和地区名称参照 ISO 3166 和 GB/T 2659，如该国已不存在，应在原国家名称前加“原”，如“原苏联”。国际组织名称用该组织的外文名缩写，如“IPGRI”。

4.11 原产省

国内韭菜种质原产省份名称，省份名称参照 GB /T 2260；国外引进种质原产省用原产国家一级行政区的名称。

4.12 原产地

国内韭菜种质的原产县、乡、村名称。县名参照 GB /T 2260。

4.13 海拔

韭菜种质原产地的海拔高度，单位为 m。

4.14 经度

韭菜种质原产地的经度，单位为度和分。格式为 DDDFF，其中 DDD 为度，FF 为分。东经为正值，西经为负值，例如，“12125”代表东经 121 °25’，“-10209”代表西经 102 °9’。

4.15 纬度

韭菜种质原产地的纬度，单位为度和分。格式为 DDFF，其中 DD 为度，FF 为分。北纬为正值，南纬为负值，例如，“3208”代表北纬 32 °8’，“-2542”代表南纬 25 °42’。

4.16 来源地

韭菜种质的来源国家、省、县名称，地区名称或国际组织名称。国家、地区和国际组织名称同 4.10，省和县名称参照 GB /T 2260。

4.17 保存单位

韭菜种质提交国家种质资源长期库前的原保存单位名称。单位名称应写全称，例如“中国农业科学院蔬菜花卉研究所”。

4.18 保存单位编号

韭菜种质原保存单位赋予的种质编号。保存单位编号在同一保存单位应具有唯一性。

4.19 系谱

韭菜选育品种（系）的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育韭菜品种（系）的单位名称或个人。单位名称应写全称，例如“陕西省农业

科学院蔬菜花卉研究所”。

4.21 育成年份

韭菜品种（系）通过审定的年份。例如“1980”、“2002”等。

4.22 选育方法

韭菜品种（系）的育种方法。例如“系选”、“杂交”、“辐射”等。

4.23 种质类型

保存的韭菜种质的类型，分为：

- 1 野生资源
- 2 地方品种
- 3 选育品种
- 4 品系
- 5 遗传材料
- 6 其他

4.24 图像

韭菜种质的图像文件名，图像文件格式为.jpg。图像文件名由统一编号加“-”加序号加“.jpg”组成。如有两个以上图像文件，图像文件名用英文分号分隔，如“V08A0010-1.jpg; V08A0010-2.jpg”。图像对象主要包括植株、花、果实、特异性状等。图像要清晰，对象要突出。

4.25 观测地点

韭菜种质形态特征和生物学特性观测地点的名称，记录到省和县名，如“陕西汉中”。

5 形态特征和生物学特性

5.1 株高

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量植株在自然生长状态下，地面至植株最高点的垂直距离。单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.2 株幅

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量植株在自然生长状态下，叶幕最大直径的垂直投影距离。单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.3 肉质根长

秋冬季节，当根韭的地上部分开始衰老时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机

取 1 株作为观测对象，测量植株地下最长肉质根的长度。单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.4 肉质根粗

秋冬季节，当根韭的地上部分生长停滞时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量植株地下最长肉质根最粗处的横径。单位为 mm，精确到 0.1mm。

5.5 叶身长

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量每株中最大叶片的叶鞘顶部至叶尖的长度，单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.6 叶身宽

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量每株中最大叶片最宽处之宽度，单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.7 叶横切面

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，选择每株中部发育正常的叶片，横切以观察叶片横切面的形状。具体分类参照叶片横切面示意图进行。

- 1 扁圆
- 2 V-形
- 3 扁平

5.8 假茎长

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量假茎最高处到短缩茎盘的距离，单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.9 假茎粗

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，测量假茎的最大直径，单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.10 假茎色

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，在正常一致的光照条件下，采用目测法观察假茎的颜色。

根据观察结果，与标准色卡上相应代码的颜色进行比较，按照最大相似原则，确定种质的叶色。

- 1 白 (FAN4, 155C)
- 2 白绿 (FAN4, 157C)

- 3 浅绿 (FAN3 141 C)
- 4 浅紫 (FAN2, N80C)

上述没有列出的其他假茎色，需要另外给予详细的描述和说明。

5.11 叶色

韭菜产品成熟时，每个小区随机抽取 10 穴，每穴中随机取 1 株作为观测对象，在正常一致的光照条件下，采用目测法观察叶片的颜色。

根据观察结果，与标准色卡上相应代码的颜色进行比较，按照最大相似原则，确定种质的叶色。

- 1 浅绿 (FAN3 141 C)
- 2 黄绿 (FAN3 N144 C)
- 3 灰绿 (FAN3 132A)
- 4 绿 (FAN3 141 B)
- 5 深绿 (FAN3 135 B)

上述没有列出的其他叶色，需要另外给予详细的描述和说明。

5.12 叶面蜡粉

韭菜产品成熟时，以每个试验小区为观测对象，在光线一致的条件下，采用目测法和徒手摸擦相结合，观察和判断叶面蜡粉情况。

根据观测结果和下列说明，确定叶片表面蜡粉的分级。

- 0 无（无蜡粉）
- 1 少（蜡粉不明显，但手轻擦叶面显底色）
- 2 中（蜡粉明显，尚未形成明显的粉层）
- 3 多（叶面粉层明显）

5.13 叶形

韭菜产品成熟时，以每个试验小区为观测对象，采用目测法确定叶片的形状。根据叶片长宽测量值，确定叶片的形状。

- 1 长宽条 (叶片宽厚，叶身长 >20 cm，叶宽 >1 cm)
- 2 短宽条 (叶片宽厚，叶身长 ≤ 20 cm，叶宽 >1 cm)
- 3 长窄条 (叶片窄，叶身长 >20 cm，叶宽 ≤ 1 cm)
- 4 短窄条 (叶片窄，叶身长 ≤ 20 cm，叶宽 ≤ 1 cm)

5.14 叶尖形状

韭菜产品成熟时，以每个试验小区为观测对象，采用目测法观察中部完整叶片的叶尖形状。

参照叶尖形状模式图，确定种质的叶尖形状。

- 1 锐尖
- 2 尖
- 3 钝尖

5.15 叶态

韭菜产品成熟时，以每个试验小区为观测对象，采用目测法观察叶片的自然生长状态，对照叶态示意图确定叶态类型。

- 1 向上（叶片向上而立，与水平面的夹角大于 60° ）
- 2 斜生（叶片斜生向上，与水平面的夹角在 $45^\circ\sim 60^\circ$ 之间）
- 3 向下（叶片先端向下，与水平面的夹角小于 45° ）

5.16 单株分蘖数

韭菜定植两年后，每小区随机抽取 10 穴，每穴中随机抽取 1 株，分别统计每株的分蘖数，计算出每年该种质单株的分蘖数。单位为个。

5.17 单株重

韭菜产品成熟期，每小区随机抽取 10 穴，每穴中随机抽取 1 株，按照生产上采收标准收割，除去泥土和杂物，吸水纸吸去表面水分，用天平称量总质量，计算单株重。单位为 g，精确到 0.1g。

5.18 单产

以每个试验小区的所有植株为观测对象，按照韭菜产品成熟标准进行定期采收，并用天平称量每次采收的总重量，单位为 kg，精确到 0.1kg。统计定植后一年以内的总重量，根据小区面积折算出每公顷产量。单位为 kg/hm^2 ，精确到整数位。

5.19 熟性

在物候期观测的基础上，统计每份种质从播种期到产品菜第一次采收的天数。依据下列标准确定种质的熟性早晚。

- 1 极早（播种到采收天数 $< 100\text{d}$ ）
- 2 早（ $100 \leq$ 播种到采收天数 $< 150\text{d}$ ）
- 3 中（ $150 \leq$ 播种到采收天数 $< 175\text{d}$ ）

4 晚 ($175 \leq \text{播种到采收天数} < 185\text{d}$)

5 极晚 (播种到采收天数 $\geq 185\text{d}$)

5.20 抽薹率

在适宜韭菜抽薹的时期，以小区为观测对象，统计抽薹植株数并计算抽薹率。

5.21 单薹重

韭菜花薹充分发育达到产品成熟时，每个小区随机采收 10 个，计算三次重复的平均值。单位为 g，精确到 0.1g。

5.22 花薹长度

韭菜花薹充分发育达到产品成熟时，每个小区随机选取 10 株，分别测量花薹最高处到地面的垂直距离（见图 8），计算三次重复的平均值。单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.23 花薹中部粗度

利用 5.22 样品，同时用游标卡尺测量花薹中部直径（见图 8），计算三次重复的平均值。单位为 cm，精确到 0.1cm。

5.24 花薹内部结构

韭菜花薹充分发育达到产品成熟时，从每个试验小区随机抽取 10 株上的花薹，用解剖刀进行横切，目测花薹内部结构，参考示意图确定类型。

- 1 中空
- 2 厚壁导管
- 3 实心

5.25 花色

当韭菜花充分开放时，以每个试验小区为观测对象，采用目测法观察花瓣的颜色。

根据观察结果，与标准色卡上相应代码的颜色进行比较，按照最大相似原则，确定种质的花色。

- 1 白 (FAN4 155 D)
- 2 浅绿 (FAN3 141 C)
- 3 粉红 (FAN2, 62B)

上述没有列出的花色，需要另外给予详细的描述和说明。

5.26 花瓣形状

韭菜花充分开放时，以每个试验小区为观测对象，采用目测法观察花瓣的形状，参照花瓣形状示意图确定花瓣的形状。

- 1 窄尖（花瓣中上部窄，顶部尖）
- 2 宽尖（花瓣中上部宽，顶部尖）
- 3 宽圆（花瓣中上部宽，顶部圆）

5.27 花瓣数

韭菜花充分开放时，从每个试验小区随机抽取 10 株，每株随机取 1 朵小花，统计每朵花上的花瓣数。单位为个。

5.28 单株种子数

当韭菜种子达到生理成熟度时，每小区随机取 10 株作为观测对象，将种子全部采收并后熟后，统计饱满种子的粒数，计算出单株成熟的种子粒数。单位为粒，精确到整数位。

5.29 千粒重

以 5.25 中采集的种子为对象，参照 GB/T 3543-1995 农作物种子检验规程，随机取样，4 次重复，每个重复 1000 粒种子，用 1/1000 的电子天平称取每 1000 粒种子的质量，单位为 g，精确到 0.01g。

5.30 种皮颜色

以 5.25 中采集的种子为观测对象，采用目测法观测种子表皮的颜色，并与标准色卡上相应代码的颜色进行比较，按照最大相似原则，确定种子表皮的颜色。

- 1 黑色（FAN4 202 A）
- 2 黄色（FAN1 4 B）

对于上述没有给出的种皮颜色，需要另外给予详细的描述和说明。

5.31 形态一致性

在韭菜不同的生长发育时期，观测群体内主要形态性状，获得有关的性状值，按照群体内性状的变异程度和单株间性状的差异显著性确定该种质的形态一致性。

韭菜群体内的形态性状的一致性表现在很多性状上，根据不同生育期主要形态性状的表现分为 3 类。

- 1 一致（大多数性状基本一致）
- 2 连续变异（主要数量性状上存在显著差异，而且其差异呈连续性，不容易清楚地区分）
- 3 非连续变异（主要质量性状上差异较大，而且能明显区分开来。）

5.32 播种期

播种的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20030325”，表示该种质播种期为2003年3月20日。

5.33 出苗期

以小区全部植株为观测对象，记录30%的植株出现第一片真叶的时期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20030406”，表示该种质出苗期为2003年4月6日。

5.34 韭菜始收期

以小区全部植株为观测对象，记录30%的植株达到商品标准开始收获的时期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20030506”，表示该种质韭菜始收期为2003年5月6日。

5.35 分蘖始期

以小区全部植株为观测对象，记录30%的植株出现分蘖的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20030715”，表示该种质开始分蘖的日期为2003年7月15日。

5.36 韭菜未收期

记录最后一次收获韭菜的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“200301020”，表示该种质韭菜未收期为2003年10月20日。

5.37 抽薹始期

以小区全部植株为观测对象，记录30%植株开始抽薹的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040706”，表示该种质抽薹始期为2004年7月6日。

5.38 韭薹始收期

以小区全部植株为观测对象，记录30%的植株的韭薹达到商品标准开始收获的时期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040722”，表示该种质韭薹始收期为2004年7月22日。

5.39 韭薹未收期

记录最后一次收获韭薹的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040805”，表示该种质韭薹未收期为2004年8月5日。

5.40 始花期

以小区全部植株为观测对象，记录30%的植株开花的日期。表示方法“年月日”，

格式“YYYYMMDD”。如“20040810”，表示该种质始花期为2004年8月10日。

5.41 末花期

以小区全部植株为观测对象，记录90%的植株开花的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040820”，表示该种质末花期为2004年8月20日。

5.42 种子始收期

第一次收获达到生理成熟度种子的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040915”，表示该种质种子始收期为2004年9月15日。

5.43 种子未收期

最后一次收获达到生理成熟度种子的日期。表示方法“年月日”，格式“YYYYMMDD”。如“20040922”，表示该种质种子未收期为2004年9月22日。

6 品质特性

6.1 水分含量

韭菜产品成熟时，参考GB/T 8858-1988新鲜水果和蔬菜的取样方法，从每个试验小区收获的产品菜中随机抽取成熟度适宜、有代表性、无污染单株10株，清洗干净，切成小段，混匀后作为测试样品。

参照GB 8858-1988水果、蔬菜产品中干物质和水分含量的测定方法及时测量样品中的水分含量。以%表示，精确到0.1%。

6.2 辛辣味

参照6.1的方法进行取样和样品的制备。

按照GB/T 10220-1988感官分析方法总论中的有关部分进行评尝员的选择、样品的准备以及感官评价的误差控制。

参照GB/T 12316-1990感官分析方法“A”-非“A”检验方法，请10~15名评尝员对每一份样品通过口尝和鼻嗅的方法进行尝评，通过与下列各级风味的对照品种进行比较，按照3级风味的描述，给出“与对照同”或“与对照不同”的回答。按照评尝员对每份种质和对照的风味的评判结果，汇总对每份种质和对照品种的各种回答数，并对种质和对照风味的差异显著性进行 X^2 测验，如果某样品与对照1无差异，即可判断该种质的风味类型；如果某样品与对照1差异显著，则需与对照2进行比较，依此类推。

韭菜辛辣味分为3级。

- 1 淡（无明显辛辣味）
- 2 中（微辣）
- 3 浓（辛辣味浓厚）

6.3 粗纤维含量

韭菜产品成熟时，参照 6.1 的方法进行取样和样品的制备。

参照 GB/T10469-1989 水果、蔬菜粗纤维的测定方法，进行试样的制备、测定及校验。用为%表示，精确到 0.01%。

6.4 蛋白质含量

韭菜产品成熟时，参照 6.1 的方法进行取样和样品的制备。

参照 GB 8858-88 水果、蔬菜产品中粗蛋白测定方法。单位为%，精确到 0.01%。

6.5 可溶性糖含量

韭菜产品成熟时，参照 6.1 的方法进行取样和样品的制备。

具体测定方法依据 GB/T6194-1986 水果、蔬菜可溶性糖含量测定法。以%表示，精确到 0.1%。

6.6 维生素 C 含量

韭菜产品成熟时，参照 6.1 的方法进行取样和样品的制备。

按照 GB/T6195-86 水果、蔬菜维生素 C 含量的测定方法，进行试样的制备、测定与校验。单位为 10^{-2}mg/g ，精确到 0.01%。

平行测定结果的相对差，在维生素 C 含量大于 $20 \times 10^{-2}\text{mg/g}$ 时，不得超过 2%，小于 $20 \times 10^{-2}\text{mg/g}$ 时，不得超过 5%。

6.7 可溶性固形物含量

韭菜产品成熟时，参照 6.1 的方法进行取样和样品的制备。

具体测定方法依据 GB/T12295-1990 水果、蔬菜制品产品可溶性固形物含量的测定-折射仪法。以%表示，精确到 0.1%。

6.8 分蘖性

韭菜发育到 5-6 片叶子,株高 13-17cm 时,便开始发生分蘖.每年约有 2-3 次分蘖,2-3 年生植株分蘖能力最强。分蘖力随品种、地域、季节、株龄及栽培管理而异。

种质分蘖性强弱用每年单株分蘖数进行判断。分为强中弱三个级别。

- 3 强（二年平均单株年分蘖数 ≥ 6 ）
- 5 中（ $4 \leq$ 二年平均单株年分蘖数 < 6 ）

7 弱（二年平均单株年分蘖数<4）

6.9 耐贮藏性

叶片为韭菜的主要产品器官，含水量大，蒸发面积大，呼吸作用强。失水、萎蔫、发热、变黄及腐烂是贮藏中的主要问题。韭菜的贮藏期较短，一般为15~20天。

韭菜的贮藏性可以通过以下的贮藏试验进行评价。

贮藏条件：温度 $0\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度90%~95%。

贮藏方法：韭菜收割后剔除黄叶、烂叶和病虫叶，抖净泥土，整理后预冷处理至接近 0°C 的低温，再装入0.03~0.04毫米厚的聚氯乙烯透湿袋中，折口或松扎袋口，在 $0\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 条件下贮藏。每份种质设3次重复，每次重复100棵。并设贮藏性强、中、弱三个对照品种。

数据采集：贮藏15天后，调查腐烂情况，并进行分级。

级别 分级标准

- 0 产品完好，无腐烂、变黄、失水、萎蔫发生。
- 1 叶片稍有失水、萎蔫，开始变黄，但无腐烂发生。
- 3 外部1/5叶片失水、萎蔫，变黄，有腐烂发生。
- 5 1/3-2/3叶片全部失水、萎蔫，变黄，腐烂严重。
- 7 2/3以上叶片全部失水、萎蔫，变黄、腐烂。

腐烂指数的计算方法：

$$PI = \frac{\sum (s_i n_i)}{9N} \times 100$$

式中：PI —— 腐烂指数

s_i —— 各级腐烂级值

n_i —— 相应腐烂级的植株数

i —— 级别

N —— 调查总植株数

耐贮性鉴定结果的统计分析和校验参照3.3。

按照下列标准评价每份种质的耐贮藏性。

- 3 强（腐烂指数<20）
- 5 中（ $20 \leq$ 腐烂指数<60）

7 弱（腐烂指数 ≥ 60 ）

注意事项：

保证贮藏条件的一致性和稳定性，如：贮藏场所各部位的温度和湿度应尽可能一致。包装所用塑料袋的规格、厚度以及袋上打孔的大小和数量应一致。

设置耐贮性不同的代表性对照品种。如果不同批次间，对照品种的表现差异显著，需考虑重新进行试验。如果三个对照品种的实验结果分别表现为相应的强、中、弱，则本次鉴定试验合格。

7 其它特征特性

7.1 食用器官类型

通过民间调查和市场调查相结合的方法，了解相应种质的食用器官类型。

韭菜食用器官和适宜的采收时期分为

1 叶（主要以叶子作为食用器官，进入生殖生长阶段也可以抽薹，但花薹不是栽培的主要目的）

2 花薹（对薹用品种而言，专以收获韭菜的花薹部分供食。这类品种花薹高而粗，品质脆嫩，别有风味。）

3 叶薹兼用（对大多数韭菜品种而言，在适宜叶子生长的季节收获叶子供食，当植株通过阶段发育，抽薹后也以花薹供食）

4 根/花薹或叶（对根韭而言，主要以根部、嫩花薹供食，秋冬季将肉质根挖出后，进行腌制）

7.2 食用方式

通过民间调查、市场调查和文献查阅相结合，了解相应种质的利用价值和食用器官、食用方式。

韭菜食用器官适宜的食用类型。

1 鲜食

2 加工（腌制）

上述没有列出的其他类型，需要给予具体说明。

7.3 核型

采用细胞学遗传学方法对染色体的数目、大小、形态和结构进行鉴定。以核型公式表示。

7.4 指纹图谱与分子标记

对进行过指纹图谱分析或重要性状分子标记的韭菜种质，记录指纹图谱或分子标记的方法，并注明所用引物、特征带的分子大小或序列以及标记的性状和连锁距离。

7.5 备注

韭菜种质特殊描述符或特殊代码的具体说明。

